

ӘСКЕРИ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-АҚПАРАТТЫҚ ЖУРНАЛ

ҚҰРЛЫҚ ӘСКЕРЛЕРІ ӘСКЕРИ ИНСТИТУТЫНЫҢ



# ХАБАРШЫСЫ

5



# ВЕСТНИК

## ВОЕННОГО ИНСТИТУТА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

№5

январь-март 2011

Зарегистрирован в Министерстве культуры  
и информации Республики Казахстан  
Свидетельство № 10532-Ж от 7.12.2009 г

<p>№ 5, 2011ж.</p> <p><u>Бас редактор</u> Филология ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Л.Алимаева</p> <p><u>Жауапты редактор</u> подполковник Е.Адилбеков</p> <p><u>Редакциялық алқа</u> генерал-майор, ҚӘӘИ профессоры С.Кудайбергенов; полковник Г.Халафов; полковник Д.Джанаев; филология ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Б.Тамаева; физика-математика ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Ж.Адирискалиева</p> <p><u>Дизайн және компьютерлік іріктеуші</u> подполковник К.Рябченко капитан Н.Коденцева</p> <p><b>РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ</b></p> <p>050053, Алматы қаласы, Красногорская көшесі 35. «ҚӘӘИ хабаршысы» журналының редакциясына Телефоны: 290-37-04, 290-18-20 факс 290-17-48</p> <p>e-mail: <a href="mailto:visv_01@mail.ru">visv_01@mail.ru</a></p>	<p><u><b>Историческая страница</b></u></p> <p>Полковник Ермекбаев Б.М. – <i>История кафедры военной автомобильной техники</i>..... 2</p> <p><u><b>Военная теория и практика</b></u></p> <p>Полковник в отставке Шлейко М.Е. – <i>Современные структура, методы и формы огневого поражения противника в операции (бою)</i>..... 8</p> <p>Ким С.Н. - <i>Профессия - военный переводчик и особенности военного перевода</i> ..... 17</p> <p>Полковник Пастух С. И. - <i>Маскировка и её влияние на выполнение поставленной задачи</i> ..... 20</p> <p><u><b>Военное образование и воспитание</b></u></p> <p>Полковник Кенжебаев Д.А. - <i>Казахстан на пути к процветанию</i>..... 24</p> <p>Адирискалиева Ж.Н. - <i>О краевой задаче, содержащей производные II порядка</i> ..... 26</p> <p>Қ.Тамаева - <i>Экологиялық биотехнологияның маңызы..</i> 42</p> <p>Старший лейтенант Бисенбаева Ж.Н. - <i>Технология формирования профессиональной коммуникативной компетентности</i>..... 44</p> <p>Н.Е.Сопбек – <i>Тілдерді оқыту үдерісіндегі ақпараттық компьютерлі технологиялар</i> ..... 48</p> <p>Подполковник Рябченко К.В. – <i>Перспективы и проблемы в подготовке военных специалистов</i>..... 52</p> <p><u><b>Техника и вооружение</b></u></p> <p>Подполковник Логинов А.Ю. - <i>Вездеходная боевая машина</i>..... 55</p> <p><u><b>Научная информация и сообщения</b></u></p> <p>Лейтенант Омарова Б.К. - <i>Жарайсыңдар, курсанттар!</i>,..... 63</p>	
--	---	--



# ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА

## ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ВОЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



*Полковник Ермекбаев Б.М. начальник кафедры военной автомобильной техники Военного института Сухопутных войск*

Кафедра военной автомобильной техники предназначена для подготовки курсантов по специальности «Командная тактическая автомобильных войск», квалификация «Инженер по эксплуатации и ремонту автомобильной техники».

Главная задача кафедры - подготовить для Вооруженных Сил Республики Казахстан офицеров-автомобилистов, имеющих твердые знания, умения и навыки, необходимые офицеру автомобильной службы для выполнения обязанностей по предназначению на первичных командных и технических должностях в войсках.

Кафедра была основана в момент открытия училища в 1970 году и называлась кафедрой материальной части и ремонта, затем переименована в кафедру боевых машин и автомобильной подготовки. Первым начальником кафедры материальной части и ремонта был полковник Харченко Николай Васильевич. Это был профессиональный педагог и опытный руководитель, обладавший данными, позволившими ему успешно решать задачи становления учебно-воспитательного процесса на кафедре.

В 1977 году Н.В.Харченко передал «бразды правления» кафедрой полковнику Войтулевичу Федору Михайловичу, уйдя на заслуженный отдых. Федор Михайлович все силы отдавал развитию кафедры, сохранению и продолжению традиций наших предшественников. Помимо того, что Федор Михайлович был отличным организатором и администратором, у него многому можно было поучиться и в плане проведения занятий, которые он проводил эмоционально, страстно, пытаясь найти контакт с каждым курсантом.

По существу учебно-материальная база кафедры к 1983 году была создана заново с учетом последних требований научно-технического прогресса и военно-педагогической мысли. Она позволяет с максимальной эффективностью использовать учебное время, исключать все условности при организации и проведении занятий. Созданы оптимальные условия для проведения практических занятий, как классно-лабораторных, так и на полевой базе.

Созданный на кафедре автодром не имеет аналогов среди вузов Сухопутных войск. Его оборудование и учебные места позволили коренным образом поднять качество поведения всех видов занятий по автомобильной подготовке. Не зря гласит народная мудрость: «Истина познается в сравнении». Если сравнить первоначальную базу автодрома, которая состояла из пивного ларька, переоборудованного в командный пункт поля, обнесенным примитивным ограждением, с современным автодромом, то можно без преувеличения сказать, что был совершен трудовой подвиг. И совершили его наши преподаватели: подполковник В.В.Грикинер, полковник В.П.Енин, прапорщики В.В.Докучаев, В.Т.Абраменко, В.Г.Глазов, а также многие курсанты.



В 1986 году начальником кафедры стал Абраменко Виктор Терентьевич один из ветеранов училища, по долгу службы которому приходилось заниматься вопросами организации взаимодействия и увязки проблем, связанных с проектированием, обеспечением и строительством.

При полковнике В.Т.Абраменко было создано пять новых автомобильных классов для качественного изучения устройства таких автомобилей как КамАЗ-4310, ЗИЛ-131, ГАЗ-66, УАЗ-469, а также для обучения правилам дорожного движения и практическому вождению. Полным ходом шла работа по созданию автомобильной лаборатории для практических работ, где курсанты смогут приобретать практические навыки в проведении технического обслуживания и ремонта ВАТ, проведении холодной и горячей регулировок двигателей, снятии их характеристик.

В 1993 году приход на должность начальника кафедры полковника Айтукана Увლოსовича Аджанова совпал с решением руководства Республики о переводе училища на многопрофильное обучение курсантов. Высокий уровень профессиональной подготовки, хорошие организаторские способности, мягкий дружелюбный характер, врожденная интеллигентность - не случайно еще в молодые годы Айтукан Увლოსович получил ученую степень кандидата технических наук.

В 1994 году после ухода полковника А.У.Аджанова возглавил кафедру его заместитель полковник Владимир Николаевич Куренков, став пятым по счету начальником кафедры со дня ее основания.

Владимира Николаевича отличало большое трудолюбие, настойчивость, принципиальность. В обращении с подчиненными он старался достичь взаимопонимания, не пренебрегая авторитарными методами, полагаясь на человеческую порядочность и взаимное уважение.

В 1997 году кафедра приобрела новое название Военной автомобильной техники под руководством ветерана кафедры полковника Андропова Анатолия Михайловича, опытного руководителя и старшего товарища в обретении опыта преподавательской деятельности для личного состава кафедры.

С 2001 года кафедру Военной автомобильной техники возглавил полковник Смаковский Валерий Борисович, во время которого кафедра продолжала свое становление в совершенствовании профессионального уровня обучения курсантов.

В 2005 году начальником кафедры Военной автомобильной техники был назначен полковник Захаров Сергей Геннадьевич. Опытный руководитель и специалист вооружения и военной техники.

С 2006 года кафедру принял полковник Прокопенко Станислав Николаевич, руководитель и профессионал учебно-воспитательного процесса для офицерского и курсантского состава.

С 2007 года по настоящее время кафедру Военной автомобильной техники возглавляет полковник Еремекбаев Бердали Мадалиевич, при котором кафедра занимается совершенствованием учебно-воспитательного процесса и учебно-материальной базы. В 2009-2010 г.г. для учебно-материальной базы кафедры по наряду были получены военные автомобили ЗИЛ-131, ГАЗ-66, КамАЗ-63502, КамАЗ-4326, оборудованы и выполнены заказы с помощью преподавателей стенд-макеты, столы-макеты в различных классах кафедры, получены и оборудованы классы для современной оргтехники.

Кафедра имеет девять учебных аудиторий на 30 человек каждая, из них:

- класс военной автомобильной техники № 13 (корпус 3) с наличием интерактивной доски и оборудования, автошасси тренажерного автомобиля ЗИЛ-131, стенд рулевого управления автомобиля ЗИЛ-131, стол-макет с нанесением обстановки размещения комплекта ПАРМ - 1М1-4ОС на местности;

- класс силовых установок и электрооборудования № 16 (корпус 3) с наличием натурального макета двигателей КамаАЗ-740, ЯМЗ-238В, ЗИЛ-131, ЗМЗ-66, а также отдельных деталей силовых установок и электрооборудования;



- компьютерный класс № 23 (корпус 3) с системой слежения через головной компьютер преподавателя курсантских столов, стол-макет района города с регулируемыми (нерегулируемыми) перекрестками, проездами перекрестков, пешеходными переходами и остановками маршрутных транспортных средств, сигналами светофоров, маневрирования, обгона, встречного разъезда, стол-макет автодрома с отражением участков упр.1б (начальное обучение), упр.1в (вождение автомобилей на тренировочной площадке), упр.2 (вождение по дорогам), упр.5 (вождение по ограниченным проездам), упр.6 (преодоление препятствий и заграждений), упр.9а (вождение в городских условиях), стенды правил дорожного движения;

- класс воинских автомобильных перевозок № 24 (корпус 3) с наличием стол-макета постоянного парка боевых машин (КТП, пункта заправки ГСМ, пункта чистки и мойки машин, пункта (площадки) ЕТО, пункта технического обслуживания и ремонта машин (ПТОР), хранилища для машин боевой, учебной и транспортной групп, склады МТО), стенд марок ГСМ;

- класс автотехнического обеспечения № 28 (корпус 3) с наличием мобильных переносимых комплексов (ноутбуков);

- класс КамАЗ (лаборатория кафедры бронетанковой техники) с наличием автошасси автомобиля КамАЗ-4310, макетов в натуральную величину агрегатов, узлов трансмиссии;

- класс лаборатории электротехники № 24 (корпус 2) с наличием пульта управления электрической цепи преподавателем на курсантских столах, электрифицированные стенды генератора постоянного тока параллельного возбуждения, работы синхронного генератора, асинхронного двигателя и т.д.;

- класс правил дорожного движения 47 (корпус 2) с наличием стендов правил дорожного движения;

- класс безопасности дорожного движения № 48 (корпус 2) с наличием стендов правил безопасности движения;

- мультимедийный лекционный зал на 120 человек (корпус 2);

- учебная лаборатория (парка боевых машин института) по изучению устройства, эксплуатации и ремонта военной автомобильной техники, отработки нормативов по технической подготовке.

В целях практического обучения курсантов произведена оптимизация штата по технике. Произведено списание и сдача излишней автомобильной техники в количестве 7 единиц. В целях практического обучения курсантов вождению машин получена автомобильная техника ЗИЛ-131 в количестве 6 ед. (автошасси), и под руководством преподавателей кафедры эти учебные машины были оборудованы двойным управлением.

Для проведения занятий по вождению автомобилей на учебном центре Военного института Сухопутных войск имеется автодром, который включает:

- класс по правилам дорожного движения;

- класс по безопасности дорожного движения;

- участки выполнения упражнений по вождению автомобиля № 1б, 1в, 2, 5, 6, 9а, 10.



*Дисциплина «Военная автомобильная техника»* состоит из двух разделов:

- в первом разделе курсанты изучают «Устройство армейских автомобилей»;

- во втором разделе получают знания по «Основам теории и конструкции военной автомобильной техники».

Ведущий данной дисциплины: преподаватель кафедры ВАТ майор Угоденко Андрей Леонидович.



*Дисциплина «Эксплуатация военной автомобильной техники»*

состоит из шести разделов:

- «Эксплуатационные материалы»;
- «Основы эксплуатации военной автомобильной техники»;
- «Основы технического обслуживания военной автомобильной техники»;
- «Организация эксплуатации военной автомобильной техники»;
- «Хранение военной автомобильной

техники»;

- «Проектирование и оборудование парков».

Ведущий данной дисциплины: старший преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Шакуов Еркегали Бимырзаулы**.



*Дисциплина «Ремонт военной автомобильной техники»*, состоит из

двух разделов:

- «Технология металлов и материалов»;
- «Ремонт военной автомобильной техники».

Ведущий данной дисциплины: преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Мамбеталиев Валерий Муратович**.

*Дисциплина «Электрооборудование военной автомобильной техники»*,

состоит из трех разделов:

- «Системы электроснабжения»;
- «Приемники электрической энергии»;
- «Схемы электрооборудования ВАТ».

Ведущий данной дисциплины: старший преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Ахмедов Янис Яковлевич**.



*Дисциплина «Техническая подготовка и вождение машин»* состоит из четырех

разделов:

- «Вождение машин»;
- «Основы безопасного вождения»;
- «Методическая подготовка»;
- «Техническая подготовка».

Ведущий данной дисциплины: преподаватель кафедры ВАТ майор **Оспанов Галым Демисинович**.



*Дисциплина «Силовые установки военной автомобильной техники»*, состоит из двух разделов:

- «Устройство и техническое обслуживание двигателей армейских машин»;
- «Основы теории и конструкции двигателей армейских машин».

Ведущий данной дисциплины: старший преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Ахмедов Янис Яковлевич**.



*Дисциплина «Автотехническое обеспечение и воинские автомобильные перевозки»* состоит из пяти разделов:

- «Основы тылового обеспечения войск и воинских автомобильных перевозок»;
- «Управление автомобильными подразделениями в мирное время»;
- «Управление автомобильным подразделением в боевых условиях»;
- «Основные положения по автотехническому обеспечению войск»;
- «Особенности управления ремонтным, эвакуационным подразделением в мирное



и военное время». Ведущий данной дисциплины: преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Жунусов Ерлан Даулетович**

*Дисциплина «Основы электротехники и электроники»* состоит из двух разделов:

- «Основы электротехники»;
- «Основы электроники».

Ведущий данной дисциплины: преподаватель кафедры ВАТ полковник запаса ВС РК **Андронов Анатолий Михайлович**.



*Дисциплина «Автомобильная подготовка»* состоит из разделов:

- «Устройство и основы эксплуатации автомобиля»;
- «Правила дорожного движения»;
- «Основы безопасности движения»;
- «Вождение автомобиля».

Ведущие данной дисциплины: начальник кафедры п-к **Ермекбаев Бердали Мадалиевич**, старшие преподаватели: п-к **Мочалин Сергей Владимирович**, п-к **Курбанов Аскар Ахварович**, преподаватель: п-к запаса **Прокопенко Станислав Николаевич**.





*Дисциплина «Эксплуатация базовых шасси»* состоит из семи разделов:

- «Эксплуатационные материалы»;
- «Основы эксплуатации базовых шасси»;
- «Основы технического обслуживания базовых шасси»;
- «Общее диагностирование машин»;
- «Организация эксплуатации базовых шасси»;
- «Хранение базовых шасси»;
- «Проектирование и

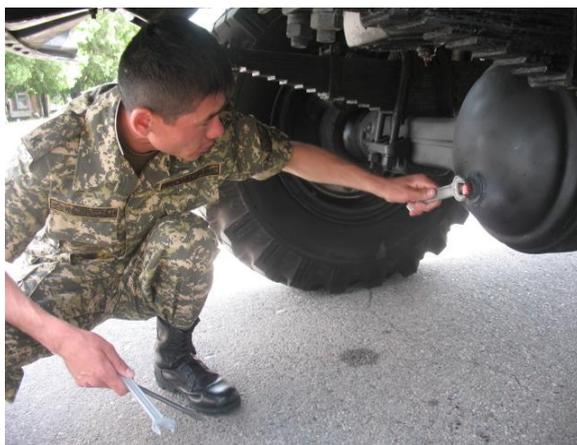
оборудование парков воинских частей».

Ведущий данной дисциплины: старший преподаватель кафедры ВАТ подполковник **Кадиркулов Шингис Кагазбекович**.

*Дисциплина «Боевые и транспортные машины»* состоит из двух разделов:

- «Устройство боевых и транспортных машин»;
- «Эксплуатация боевых и транспортных машин».

Ведущий данной дисциплины: начальник кафедры полковник **Ермекбаев Бердали Мадалиевич**.



Переход к наиболее эффективным методам учебно-воспитательного процесса, оперативное обобщение и внедрение передового опыта других военных вузов и войск, научная организация труда преподавательского состава – таковы основные направления работы на ближайшую перспективу.

Об этом красноречиво свидетельствует высказывание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева на встрече с руководящим составом Вооруженных Сил: «Нельзя вести серьезный разговор о боеготовности войск, если нет должной заботы о технике и вооружении».





# ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

## СОВРЕМЕННЫЕ СТРУКТУРА, МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПРОТИВНИКА В ОПЕРАЦИИ (БОЮ)



*полковник в отставке Шлейко М.Е. - ведущий научный сотрудник научного центра Национального университета обороны, кандидат военных наук, доцент, член-корреспондент Академии военных наук Российской Федерации*

В современных условиях существенно изменились характер, содержание и формы вооруженной борьбы, увеличились ее пространственный размах и динамичность, маневренность действий войск. Современные операции, особенно в начальный период войны подразделяются на два ярко выраженных этапа. На первом этапе ведут противоборство преимущественно средства воздушного нападения и противовоздушной обороны. На втором этапе вступают в сражение группировки наземных войск противоборствующих сторон, при этом основу достижения успеха в операции (бою) составляют разведка, управление и огневое поражение на каждом этапе. Частые изменения обстановки и острый дефицит времени становятся главными причинами, препятствующими адекватному реагированию на эти изменения для успешного достижения поставленных целей боевых действий в современных операциях и боях. Практика оперативной и боевой подготовки показывает, что подавляющую часть общего времени планирования операции (боя) требуется затрачивать на проведение оперативно-тактических расчетов по огневому поражению противника (ОПП), роль которых в современных условиях неуклонно повышается. Повышается также роль маневра войсками, без которого невозможны огневые удары и удары войсками невозможно осуществить без завоевания и удержания огневого превосходства над противником. Поэтому сегодня чрезвычайно важной задачей является кардинальное повышение эффективности огневого поражения противника, чего невозможно осуществить без сокращения времени на его организацию и, в частности, на планирование.

Организация огневого поражения противника – это процесс целенаправленной деятельности командования и штабов, включающий сбор и анализ данных обстановки о группировках войск (объектах) огневого поражения, состоянии своих сил и средств поражения, планирование огневого поражения противника, постановку задач подчиненным силам и средствам, организацию взаимодействия, обеспечения и управления, а также контроль готовности сил и средств поражения. То есть другими словами можно утверждать, что это система огневого поражения, которую можно представить как совокупность четырех взаимосвязанных подсистем: собственно огневых средств, разведки, автоматизированного управления, боевого и технического обеспечения. При этом повышение эффективности ОПП может быть достигнуто лишь на основе комплексного и сбалансированного разрешения проблем развития и совершенствования каждой из перечисленных подсистем.

Очевидно, что ключевой, объединяющей в единое целое все остальные подсистемы, является подсистема автоматизированного управления, посредством которой органы управления приводят в действие всю систему огневого поражения,



нацеливая ее на выполнение стоящих перед нею задач в бою и операции. Именно задачи управления огнем обуславливают целесообразность его структурного деления и периодизацию.

Огневое поражение противника, как организационный процесс, имеет структуру, конкретные формы и периодизацию, что влечет за собой выделение, по крайней мере, двух задач огневого поражения противника, а, следовательно, и двух его структурных уровней в каждом звене управления.

Первый уровень (общее огневое поражение противника) для оперативного звена управления, объединяет задачи огневого поражения противника, выполняемые в интересах всей операции; второй (непосредственное огневое поражение противника) – для тактического уровня. Объединяет задачи огневого поражения в интересах подчиненных войск.

Общее ОПП представляет собой согласованное и проводимое по единому замыслу и плану воздействие назначенных сил и средств огневого поражения стратегического или оперативного командования по наиболее важным объектам группировки противника в интересах выполнения оперативных задач и достижения цели операции в целом. В общем огневом поражении принимают участие силы и средства общевойсковых объединений, соединений, соединений и частей видов Вооруженных Сил, соединений и частей родов войск.

Непосредственное ОПП – это согласованное и проводимое по единому замыслу и плану воздействие сил и средств огневого поражения по объектам противника в присущих им формах в интересах достижения цели операции (боя). Оно организуется и осуществляется в зонах ответственности за разведку и поражение общевойсковых соединений соединений первого эшелона в целях создания благоприятных условий для выполнения задач подчиненными инстанциями.

В отличие от существующего такое структурное деление ОПП позволяет:

- конкретизировать и более рационально перераспределить функции оперативного и тактического звеньев управления;
- сочетать централизованное (при общем) и децентрализованное (при непосредственном) планирование и управление огнем поражением противника, особенно в динамике общевойсковой операции (боя);
- привести в соответствие современным требованиям детализацию планирования ОПП в различных звеньях управления.

С учетом этого новая структура огневого поражения противника более полно соответствует характеру и содержанию операции и боя в современных условиях, существенно упрощает его организацию и реальное осуществление. Эта структура ОПП позволяет более эффективно применять существующие и новые его формы и методы.

Общее ОПП осуществляется с началом операции стратегического (оперативного) объединения и ведется непрерывно в соответствии с установленными формами и методами огневого поражения противника и заканчивается с ее завершением. Его необходимо организовывать и проводить в целях:

- завоевания и удержания огневого превосходства над противником (воспреещения завоевания им огневого превосходства);
- дезорганизации его системы управления;
- снижения боевых возможностей группировок войск противника;
- изоляции районов боевых действий этих группировок;
- воспреещения выдвижения вторых эшелонов (резервов);
- разрушения коммуникаций и объектов инфраструктуры, а также нарушения функционирования системы тылового и технического обеспечения противника.

Основными формами общего огневого поражения противника в операции могут быть массированный и сосредоточенный огневые удары сил поражения, в промежутках между которыми будут систематические боевые действия этих сил. При этом успешное решение задач огневого поражения не представляется возможным без наличия у



планирующих структур и средств, осуществляющих нанесение ударов, своевременных и достоверных разведывательных сведений об объектах поражения.

Разведка в интересах огневого поражения противника должна обеспечивать в максимально сжатые сроки доведение информации о вскрытых объектах заинтересованным инстанциям (органам, принимающим решение на поражение, силам и средствам, осуществляющим огневое поражение), что позволит реализовать основной принцип применения огневых средств - разведка-поразил. Наличие единого информационного пространства общевойскового объединения предполагает организацию санкционированного доступа к разведывательной информации в реальном масштабе времени всех заинтересованных потребителей, как в вышестоящих, так и нижестоящих инстанциях управления. Немаловажное значение для ОПП имеет сбалансированность разведывательно-огневой системы, заключающаяся в соответствии возможностей сил и средств разведки возможностям средств огневого поражения, особенно по глубине досягаемости.

Формы огневых ударов могут иметь различные характеристики в зависимости от количества привлекаемых сил и средств, времени осуществления аналогичных действий противника, степени необходимости (критичности ситуации) и очередности нанесения, а также специфики деятельности средств огневого поражения.

Особого внимания заслуживают массированные и сосредоточенные удары, как наиболее ответственные и результативные (при соответствующей их организации и осуществлении). По существующим взглядам массированный огневой удар наносится общевоинским оперативно-стратегическим объединением, в то время как оперативное (оперативно-тактическое) объединение может только участвовать в его нанесении.

В кратком словаре оперативно-стратегических терминов, изданном в 2003 г. в ВА ГШ РФ записано, что «Массированный огневой удар (МОУ), совокупность подготовленных и проводимых по единому замыслу и плану в установленные сроки ракетных и авиационных ударов, массированных огневых ударов сил флота, массированных налетов артиллерии, групповых ударов боевых вертолетов и других средств максимально возможным составом сил и средств огневого поражения стратегического или оперативно-стратегического объединения в сочетании с массированным применением средств РЭБ в интересах успешного проведения операции в целом или решения важной оперативной задачи. МОУ является составной частью общевоинских операций стратегических и оперативно-стратегических объединений, разведывательно-огневых операций и огневых сражений» [1, с.111]. Примерно такое же определение МОУ трактуют и наши руководящие документы.

Сосредоточенный огневой удар отличается от массированного участием в нем меньшего количества авиации, ракетных соединений и артиллерии. «**Сосредоточенный огневой удар** – это организованное воздействие на объекты противника в ограниченном районе всей или большей части сил авиации, ракетных войск и артиллерии оперативного объединения, а также части военно-морских сил, проводимое по единому замыслу и плану, в сочетании с применением сил и средств информационного воздействия в интересах выполнения оперативной (тактической) задачи. Он представляет совокупность одного-двух групповых ударов ракетных соединений, одного-трех огневых налетов артиллерии нескольких общевоинских соединений и артиллерийских частей оперативного объединения, группового авиационного удара, воздействия сил и средств огневого поражения военно-морских сил при действиях на приморском направлении, сил и средств информационного воздействия. Этот удар также может наноситься частью сил и средств стратегического (оперативно-стратегического) объединения» [1, с. 113].

В промежутках между массированными и сосредоточенными огневыми ударами силы огневого поражения противника могут вести систематические огневые действия (СОД). «**Систематические огневые действия** – это организованное воздействие на объекты противника в зонах ответственности общевоинских объединений проводимое по их замыслам и планам. Они будут проводиться в форме отдельных огневых ударов,



представляющих собой совокупность групповых, одиночных авиационных и ракетных ударов, огневых налетов артиллерии специально выделенными силами и средствами в интересах непрерывного огневого воздействия по функционирующим объектам противника в течение установленного периода времени. Они, как правило, будут осуществляться [1, с.216-217] по мере вскрытия важных объектов противника в своей полосе ответственности.

Исходя из существующих взглядов приведенных в вышеизложенных документах, массированный огневой удар наносится общевойсковым оперативно-стратегическим объединением, в то время как оперативное (оперативно-тактическое) объединение может только участвовать в его нанесении.

Такое теоретическое положение явно не соответствует реальным условиям обстановки на практике, уже потому что в условиях Казахстана не всегда могут создаваться объединения оперативно-стратегического масштаба. Оперативные командования могут проводить операции самостоятельно или на изолированных направлениях, не имея возможности участвовать в ударах, наносимых оперативно-стратегическим объединением. Кроме того, применительно к любой оперативной обстановке соотношение только с оперативно-стратегическим объединением понятия «массированный огневой удар» не вполне соответствует его дефиниции, выражающей только общий подход к степени сосредоточения огневых усилий независимо от масштабов объединения.

При такой ситуации теоретическое положение об участии оперативного командования в массированном огневом ударе вышестоящего объединения полностью теряет практическое значение и, кроме того, является препятствием в работе командующего оперативным объединением при самостоятельном определении им порядка огневой поражения противника и реализации одного из важнейших его принципов – принципа сосредоточения огневых усилий.

В связи с этим, в Национальном университете обороны в ходе проведенного исследования [2] обосновано, что оперативное объединение (ОК) может наносить в операции не только сосредоточенные, но и массированные огневые удары, что существенно отличается от общепринятых взглядов.

Проведенное исследование показывает, что в современных условиях оперативное командование, применяя перспективные высокоточные ракетные комплексы, артиллерию и выделенный ресурс авиации, способно одним огневом ударом поразить до 70 целей (объектов) типа пехотная, мотопехотная, танковая рота, артиллерийская батарея, КП дивизии (полка) и им подобных. Уже сегодня на вооружении оперативного командования может быть современный ракетный комплекс залпового огня типа «Найза», который способен применять дальнобойные высокоточные ракеты типа «Экстра» [3, с.81].

В случае усиления оперативного командования ракетным дивизионом «Точка-У», одним-двумя дивизионами ракетных комплексов залпового огня типа «Найза», а также несколькими дивизионами ствольной артиллерии, возможности оперативного командования по поражению противника в огневом ударе могут возрасти до 96-127 целей (объектов), в то время как современная пехотная дивизия эвентуального противника насчитывает до 60 объектов указанного типа.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что применение дальнобойных высокоточных средств поражения позволяет оперативному командованию оказывать массированное воздействие по наступающим (или обороняющимся) войскам противника на ранних этапах боевых действий на большую глубину. Имеющимися силами и средствами одним огневом ударом с применением ВТО оперативное командование может поразить важные объекты главной группировки противостоящих войск и тем самым сорвать наступление первого оперативного эшелона армейского корпуса противника, или лишить его возможности активно обороняться, нанеся огневой удар в наиболее неблагоприятные для него периоды: при сосредоточении в районе, в ходе выдвижения и развертывания, при преодолении барьерных рубежей, наращивании



усилий в ходе наступления и т.п. Даже при относительно невысокой степени вскрытия группировки сил и средств противника (0,3-0,5) ущерб, наносимый ему одним огневым ударом указанных сил и средств оперативного командования, может на 30-40% снизить боеспособность до двух пехотных дивизий со средствами усиления и тем самым задержать, а в некоторых случаях и сорвать их наступление или лишить возможности активно обороняться.

Исходя из масштабов поражения войск противника, такой огневой удар следует называть массированным.

Следовательно, можно утверждать, что **массированный огневой удар оперативного командования – это организованное воздействие на объекты противника всей или большей частью ракетных войск и артиллерии оперативного командования с применением высокоточного оружия, выделенных сил авиации, а при действиях на приморском направлении и части военно-морских сил, проводимое по единому замыслу и плану, в сочетании с широким применением средств РЭБ для поражения не менее чем соединений первого оперативного эшелона армейского корпуса противника в интересах выполнения оперативной задачи или операции в целом.** То есть по содержанию он представляет собой совокупность ракетно-артиллерийских ударов с применением ВТО, авиационного удара, воздействий сил и средств огневого поражения военно-морских сил при активном применении сил и средств радиоэлектронной борьбы.

Таким образом, оперативное (оперативно-тактическое) объединение в зависимости от замысла операции и целей огневого поражения противника на разных ее этапах может в разной степени сосредоточивать огневые усилия. При этом на данном историческом этапе развития оперативного искусства степень сосредоточения огневых усилий вполне допустимо характеризовать понятиями «массированный огневой удар» и «сосредоточенный огневой удар», но в увязке с действиями войск не оперативно-стратегического, а оперативного или оперативно-тактического объединения.

Расчеты, проведенные в университете, показывают, что оперативное командование в зависимости от выделенного количества высокоточных ракет и выделенного ресурса авиации, в операции может нанести один-три массированных и два-четыре сосредоточенных огневых удара. Кроме того, каждое высокоточное средство поражения в ходе операции может нанести один-два одиночных удара самостоятельно или принять участие в нанесении одного-двух групповых ударов в составе подразделения или части.

Поскольку **непосредственное огневое поражение противника** будет организовываться и осуществляться в интересах выполнения общевойсковыми формированиями тактических боевых задач, то в отличие от существующих взглядов ОПП в оборонительном и в наступательном бою будет осуществляться по двум периодам при бое за каждую позицию:

а) в обороне – огневая подготовка отражения атаки противника и огневая поддержка обороняющихся войск;

б) в наступлении – огневая подготовка атаки и огневая поддержка наступающих войск.

В ряде случаев одновременно с ними возможно и огневое сопровождение действий рейдовых, передовых и обходящих отрядов, а также тактических воздушных десантов. При прорыве оборонительных рубежей (позиций), оборудованных долговременными оборонительными сооружениями (ОС), артиллерийской подготовке атаки видимо будет предшествовать период огневого вскрытия и разрушения этих сооружений.

Таким образом, непосредственное огневое поражение противника – это согласованное и проводимое по единому замыслу и плану объединения (оперативного командования), соединения (бригады) воздействие его сил и средств огневого поражения по объектам противника в присущих им формах в интересах достижения цели операции (боя). Оно организуется и осуществляется в зонах ответственности за



разведку и поражение общевойсковых соединений в целях создания благоприятных условий для выполнения задач подчиненными инстанциями. В осуществлении непосредственного огневого поражения принимают участие артиллерия и другие средства соединений первого эшелона, боевые вертолеты, авиация, подразделения и части специальных войск, а на приморских направлениях – и военно-морские силы.

**В оборонительных боях** артиллерийская поддержка войск прикрытия (при наличии полосы обеспечения) будет также осуществляться по двум периодам: артиллерийская подготовка отражения атаки и артиллерийская поддержка обороняющихся войск. При этом *артиллерийская подготовка отражения атаки* противником позиций в полосе обеспечения видимо будет начинаться с переходом его передовыми подразделениями государственной границы. При этом часть артиллерии может привлекаться для поддержки действий подразделений Пограничной службы, а остальная артиллерия будет сосредоточивать усилия на поражении выдвигающихся главных сил при переходе ими государственной границы и на поражении артиллерии противника, осуществляющей огневую подготовку его наступления.

*Артиллерийская подготовка отражения атаки первой позиции* будет начинаться с выходом противника на рубеж досягаемости артиллерии бригад первого эшелона. При этом артиллерия будет поражать подразделения противника на маршрутах выдвижения и рубежах развертывания в целях их задержки и недопущения одновременного перехода в атаку.

*Артиллерийская поддержка обороняющихся войск* на соответствующей позиции будет начинаться с выходом противника на рубеж атаки, и вестись до завершения боя за эту позицию, выхода из боя и отхода главных сил на очередную оборонительную позицию. Ее цель - нанести атакующим потери, расстроить их боевые порядки, отсеять пехоту от танков и БМП (БТР), исключить возможность ведения прицельного огня, сорвав тем самым организованную атаку. При вклинении противника задачами артиллерии во взаимодействии с авиацией будут воспрепятствование продвижения противника в глубину и в стороны флангов, прикрытие открытых флангов и промежутков между подразделениями. По мере того как наступление противника будет замедлено, перед выходом из боя главных сил, оборонявших указанную позицию, часть подразделений бригадной артиллерийской группы (БрАГ) может подготавливать и поддерживать огнем контратаку общевойскового резерва бригады, а иногда и батальона, проводимую с целью остановить дальнейшее продвижение противника и создать условия для отхода своих войск на очередную оборонительную позицию.

Другая часть подразделений БрАГ, осуществив маневр на запасные огневые позиции, будет прикрывать выход из боя главных сил и их отход на очередную позицию, а также поддерживать действия арьергардов. Одновременно или после завершения боя арьергардов может начинаться артиллерийская подготовка отражения атаки очередной позиции. При неблагоприятно складывающейся обстановке артиллерия может сразу переходить к артиллерийской поддержке войск, обороняющих очередную позицию. При обороне последующих позиций порядок огневого поражения наступающего противника может быть аналогичен изложенному выше.

**При ведении наступательных боевых действий** *артиллерийская подготовка атаки* первой позиции обороняющегося противника может быть различной продолжительности. Она будет начинаться в установленное время и может включать несколько огневых налетов, чередующихся с ударами авиации. Последний огневой налет должен заканчиваться с выходом своих войск на рубеж перехода в атаку.

*Артиллерийская поддержка наступающих войск* при преодолении первой позиции будет, как правило, осуществляться методом последовательного сосредоточения огня (ПСО). Применение других методов поддержки (подвижной огневой зоны, огневого вала, двойного ПСО) мало вероятно, так как эти методы требуют большого количества



артиллерии. В межпозиционном пространстве возможно ведение сосредоточенного огня и огня по отдельным целям по вызову.

*Артиллерийская подготовка атаки при преодолении последующих позиций* в большинстве случаев видимо будет вестись одним или несколькими огневыми налетами. При этом последний огневой налет по живой силе и огневым средствам на оборонительных позициях должен начинаться не позднее выхода своих войск на рубеж досягаемости противотанковых средств (ПТС) противника и заканчиваться с их выходом на рубеж безопасного удаления от разрывов своих снарядов.

*Артиллерийская поддержка наступающих войск при преодолении последующих позиций* может осуществляться ведением сосредоточенного огня по живой силе и огневым средствам противника, оказывающим упорное сопротивление и препятствующим обходу наступающими подразделениями оборонительных позиций и продвижению в глубину его обороны.

В случае разновременного выхода частей первого эшелона к очередной оборонительной позиции огневые налеты артиллерийской подготовки атаки могут проводиться не одновременно на каждом направлении.

Так как наступление вероятнее всего будет осуществляться на широком фронте, по самостоятельным (изолированным) направлениям, а переход соединений в наступление может быть не одновременным, то время начала, продолжительность и построение артиллерийской подготовки атаки на каждом направлении и при бое за каждую оборонительную позицию могут быть различными.

Артиллерийская поддержка наступающих войск также может осуществляться по направлениям действий бригад, а иногда и батальонов первого эшелона.

О необходимости такого подхода к периодизации огневого поражения противника в оборонительных и наступательных боях высказываются многие военные специалисты [4, с. 54-55; 5, с. 47; 6; 7]. К сожалению, в принятых Правилах боевого применения Сухопутных войск Вооруженных Сил Республики Казахстан, часть первая (бригада) этой перспективной периодизации огневого поражения противника нет. Там записаны устаревшие взгляды [8]. В то же время в Правилах применения Вооруженных Сил Республики Казахстан, других войск и воинских формирований, введены два периода огневого поражения противника и в оборонительных и в наступательных действиях войск. Такое разночтение вносит неразбериху и путаницу в работу штабов при планировании огневого поражения противника.

Исследования, проведенные в нашем университете, показывают, что установление и внедрение в войсковую практику двух периодов непосредственного ОПП в оборонительных и наступательных боях наиболее полно соответствуют характеру современного боя, обеспечивают выполнение всех задач войск, действующих в первом эшелоне, упрощают планирование огня, постановку задач и управление войсками за счет унификации разрабатываемых документов, существенного снижения трудозатрат и сроков их разработки, а также доведения результатов планирования до исполнителей.

Исследования, проводимые отечественными и зарубежными военными специалистами [2; 9, с. 15; 10, с.7; 11, с.40] показывают, что оперативно-тактические расчеты по планированию огневого поражения противника необходимо увязывать с задачами войск не только по времени и поражаемым объектам, но и по зонам ответственности общевойсковых формирований различных инстанций, то есть применять так называемый **зонально-объектовый метод** планирования огневого поражения противника. Суть этого метода заключается в том, что силам и средствам огневого поражения каждой инстанции ставится задача на разведку и поражение противника в своей зоне ответственности в соответствии с выделенным ресурсом сил и средств огневого поражения. Часть объектов в назначенной зоне ответственности может поражаться средствами старшего начальника по его инициативе или по заявке подчиненных. При этом зоны (установленное для выполнения задач разведки и поражения противника пространство) должны совпадать с зонами разведки объединения



(соединения, части), а их глубина определяться исходя из глубины выполняемых задач, оперативного построения (боевого порядка) противника и своих войск.

Зонально-объектовый метод планирования огневого поражения противника предполагает определенную самостоятельность планирования в каждой войсковой инстанции, а также необходимость согласования планирующими инстанциями объектов, принимаемых к поражению. Тогда в своей зоне ответственности общевойсковой командующий (командир) будет организовывать разведку и огневое поражение противника штатными, приданными, переданными в оперативное подчинение и поддерживающими средствами огневого поражения в соответствии с выделенным количеством боеприпасов и летного ресурса авиации не дожидаясь указаний старшего начальника.

Зонально-объектовый метод планирования позволяет не только разделить функции между оперативной и тактической инстанциями, но и осуществить так называемое «встречное планирование» огневого поражения противника. Такое планирование ориентировано на использование при планировании операции (боя) метода параллельной работы органов управления различных инстанций с определением для нижестоящих штабов достаточного минимума данных и получением от них результатов, детализирующих план вышестоящего звена.

Применение метода зонально-объектовой ответственности позволяет решать проблемы организации и управления огневым поражением противника, рационального разделения функций управления между оперативным и тактическим звеном, определения необходимой степени централизации и детализации планирования.

Следует особо отметить, что прошло то время, когда стреляли по площадям. Если взять любой план огневого поражения общевойсковой армии времен Великой Отечественной войны, то в нем вся зона ответственности по фронту и на глубину досягаемости средств поражения изрисована прямоугольниками [12]. То есть, планирование огневого поражения, по сути, шло по площади. Сегодня мы не можем позволить себе такого, потому что у нас нет столько артиллерии, чтобы создавать плотность 100-120 орудий на километр фронта и стрелять по площадям. Кроме того, в современных условиях ведения преимущественно маневренных действий войск, расстояние между оборонительными позициями другое. Оно значительно увеличилось. Поэтому сегодня новая структура и периодизация огневого поражения противника, а также новый зонально-объектовый метод, когда в зоне ответственности каждой инстанции ведется разведка и поражение противника осуществляется по объектам, а не по всей площади его месторасположения, требует внедрения в практику оперативной и боевой подготовки войск.

Следует ожидать, что применение в Вооруженных Силах Республики Казахстан современной структуры, периодизации, методов и форм огневого поражения противника позволит существенно сократить объем, а, следовательно, продолжительность и качество планирования огневого поражения противника и тем самым повысить эффективность общевойсковой операции (боя), что будет способствовать успешному решению войсками боевых задач в обороне и наступлении, а в целом – повышению уровня боеспособности Вооруженных Сил Республики Казахстан, приведению их в соответствие современным требованиям.

#### Литература:

- 1 Краткий словарь оперативно-стратегических терминов. Учебное пособие. – М.: ВАГШ, 2003. – 264 с.
- 2 Шлейко М.Е. Развитие теории огневого поражения противника в общевойсковой операции (бою). Диссертация. – Щучинск: На правах рукописи, 2009. – С. 152-158.
- 3 Шлейко М.Е. Артиллерия повышает боевой потенциал // Бағдар (Ориентир). – 2008, № 4. – С. 79-87.
- 4 200 Калинин Ю.В., Ионин Г.Д. Дискуссия по спорным вопросам тактики // Военная мысль. – 2006, № 4. – С. 53-59.



- 5 Калашников В.Н. Огневое поражение противника в оборонительной операции оперативно-стратегического объединения // Военная мысль. – 2007, № 11. – С. 54-49.
- 6 Шойнбаев А.У. Подготовка и ведение военных действий общевойсковыми формированиями в военных конфликтах. Соч. в 3-х книгах. – Астана: Издательство «Астана Полиграфия», 2008. Книга 2. – С. 81-84.
- 7 Козлов М.П. Проблемы управления огнем в операции. [http://ryadovoy.ru/geopolitika&war/voenteoriya/problem\\_ogn\\_poraghenia\\_v\\_oper.htm](http://ryadovoy.ru/geopolitika&war/voenteoriya/problem_ogn_poraghenia_v_oper.htm).
- 8 Правила боевого применения Сухопутных войск Вооруженных Сил Республики Казахстан, часть первая (бригада). – Астана: МО РК, 2009. – С. 48,106.
- 9 Бобриков А.А. Эволюция огневого поражения // Военно-исторический журнал. – 2006, № 3. – С. 11-15.
- 10 Воробьев И.Н. Прогноз характера и содержания операций (боевых действий) в войнах будущего // Военная мысль. – 2005, № 3. – С. 2-12.
- 11 Каратуев М.И. Взаимодействие сил и средств разведки и огневого поражения в операции // Военная мысль. – 1998, № 6. – С. 37-41.
- 12 Передельский Г.Е. Артиллерия в бою и операции. – М: Воениздат, 1980. – 136 с. 35 схем.

Резюме

В статье рассмотрены современные структура, методы и формы огневого поражения противника. Показаны также их преимущество по сравнению с методами, рекомендованными действующими руководящими документами.

Summary

In article are shown the modern structure, methods and forms of defeat by fire of the opponent. Are shown also their advantage in comparison with recommendations of working supervising documents.





## ПРОФЕССИЯ - ВОЕННЫЙ ПЕРЕВОДЧИК И ОСОБЕННОСТИ ВОЕННОГО ПЕРЕВОДА



*Ким С.Н. старший преподаватель кафедры европейских языков Военного института Сухопутных войск кандидат филологических языков, доцент*

На свете существует много профессий. Одни считаются высоко престижными, другие – менее. Но есть такая профессия – военный переводчик. Профессия, которая вызывает к себе особое уважение и которая имеет свою историю. Военный переводчик – это представитель уникальной, чрезвычайно важной и нужной профессии. Человек этой профессии как никто другой служит прогрессу, международной безопасности и международному сотрудничеству в военной сфере.

Во все времена военная служба есть дело чести, школа мужества и самоотверженности. «Военная выправка», «офицерская честь», «солдатская доблесть» - это то, что привлекает молодых людей при выборе военной профессии. Но профессия военного не каждому по силам, для этой профессии очень важны целеустремленность, чувство долга, стойкость духа, умение бороться со всеми трудностями, глубокое понимание патриотического долга и интернациональных задач народа, бдительность и беззаветная преданность Родине.

Порядочность, внимательность, добросовестность, уравновешенность, ответственность - эти личные качества определяют становление военного переводчика как профессионала.

Военная карьера начинается с хорошего образования. В традициях офицеров - высокий интеллект, глубокие познания не только в военной области, но и в гуманитарной сфере.

**Сейчас часто можно услышать, что переводчик - отмирающая профессия. Что знание иностранного языка - лишь одно на ценных качеств современного специалиста в той или иной области. Но даже в дальней перспективе данное утверждение вряд ли осуществимо. А пока владеющие "отмирающей" профессией изо дня в день, из года в год выполняют свою нелегкую, но благородную работу – переводят.**

Перевод – это особая языковая деятельность, направленная на воссоздание подлинника на другом языке, которая требует специальной подготовки, навыков и умений. Профессиональный перевод связывается с такими понятиями, как «чувство языка», «интуиция», «переводческая находчивость». Понятие «профессиональный перевод» включает также и талант в поиске решения особо сложных проблем. Переводчик – профессионал всегда идет дальше общего понимания текста, он должен улавливать малейшие языковые нюансы. Переводчик воссоздает мысль автора во всей полноте, опираясь при этом не только на понимание текста и интуицию, но и на те принципы работы, которыми вооружила его школа перевода и переводческая практика.

Помимо великолепного владения языком, переводчик должен разбираться в самых сложных вопросах и процессах в своей и чужой стране. Он должен владеть самыми обширными познаниями.

Современная эпоха ставит высокие требования к переводчику, к его профессиональным и личностным качествам.

Компетентность современного профессионального военного переводчика составляют:

- профессиональная компетентность (знание военного дела)
- лингвистическая компетентность (знание языка оригинала и языка перевода);



- переводческая компетентность (знание теории и практики перевода);
- специальная компетентность (знание основ той сферы, в которой выполняется перевод);
- страноведческая компетентность (знание страны языка оригинала и страны языка перевода);
- межкультурная компетенция (знание особенностей быта, культуры, менталитета носителей ИЯ и ПЯ)

Подготовка военных переводчиков ведется во всех государствах, где имеются военные институты иностранных языков.

Подготовка военных переводчиков проводится по 5-летней программе в высших военных учебных заведениях. Это обусловлено тем, что военный переводчик должен хорошо разбираться в специфике определенного рода войск, в тактике, военном искусстве, особенностях вооружения. Не получив полномасштабной военной подготовки, не став военным профессионалом, невозможно грамотно осуществлять перевод на военные темы. Военный переводчик должен быть военным специалистом и хорошо разбираться в содержании тех военных тем, которые он переводит. Так, в США для разных видов разведки готовят разных специалистов-переводчиков, а в 2006 году американцы создали культурологическую разведку, поскольку они не понимают менталитет и намерения представителей других культур - арабов, русских, китайцев, и поэтому требуется собирать сведения об особенностях культуры иностранных государств.

Как правило, в развитых странах имеются три военных института иностранных языков, которые готовят переводчиков для сухопутных войск, переводчиков для ВМС и военных переводчиков для ВВС. В странах с крупными вооруженными силами кроме школ видов вооруженных сил, имеются также и специализированные высшие учебные заведения, где готовят военных переводчиков в интересах разведки, контрразведки, спецназа, служб ведения психологических операций и служб информационной войны. Примером такого вуза является Военный институт иностранных языков в г. Монтеррей, штат Калифорния, действующий с ноября 1941 года. В ВИИЯ г. Монтеррей обучаются более 8000 курсантов по 23 языкам стран мира. В ряде стран НАТО созданы и действуют специальные центры языковой подготовки военнослужащих, в которых наряду с другими курсами проводятся курсы по совершенствованию языковой подготовки военных переводчиков (например, в Германии в городах Гармеш и Обераммергау). В г.Хюрте работает Центр языковой подготовки Бундесвера.

Военный перевод представляет собой один из видов специального перевода с ярко выраженной военной коммуникативной функцией. Отличительной чертой военного перевода является большая терминологичность и предельно точное, четкое изложение материала при относительном отсутствии образно-эмоциональных выразительных средств.

Практическая деятельность военного переводчика-референта, требующая специальной подготовки, навыков и умений, исключительно разнообразна. Она охватывает все виды и способы перевода: от письменного перевода уставов и документов до устного перевода при радиообмене, не исключая и двусторонний перевод при беседе на военные темы, и синхронный перевод, и работу с военной корреспонденцией, и аннотирование и реферирование военных, военно-технических и военно-политических текстов. Поэтому требования, предъявляемые к военному переводчику-референту и обусловленные спецификой работы, исключительно высоки. Они включают:

1. Высокую профессиональную подготовку в самом широком смысле этого слова, включая глубокие оперативно-тактические и военно-технические знания, для непосредственного участия переводчика-референта в обеспечении практически всех сторон боевой деятельности и жизни войск, достаточную психологическую подготовку для успешной работы в условиях огневого воздействия, хорошую физическую



подготовку, а также наличие практических навыков работы на технических средствах связи, особенно в условиях помех и в сложной обстановке.

2. Глубокое знание родного и иностранного языков и умение правильно, грамотно и быстро передавать на этих языках необходимую информацию.

3. Свободное владение военным уставным языком, предусматривающее прочное знание и четкое понимание смысла и содержания военной (оперативно-тактической, командно-штабной и военно-технической) терминологии, военного дела и особенностей организации армий соответствующих иностранных государств, их стратегии, оперативного искусства и тактики, вооружения и боевой техники.

4. Безукоризненное владение в полном объеме навыками всех видов письменного и устного перевода, которое должно обеспечивать свободное переключение с одного языка на другой на основе умелого использования знаний, полученных в области лексики, фразеологии, грамматики и стилистики обоих языков.

Таким образом, проблемы лингвистической подготовки военнослужащих, и в частности военных переводчиков, вопросы разработки программы многоуровневой лингвистической подготовки военнослужащих требуют в настоящее время особого внимания, так как ключом к победе на современной военной арене является взаимодействие. Взаимодействие между подразделениями, соединениями, родами войск союзников необходимо для достижения взаимопонимания и цели, а взаимодействие без общего профессионального языка, без военного перевода невозможно.

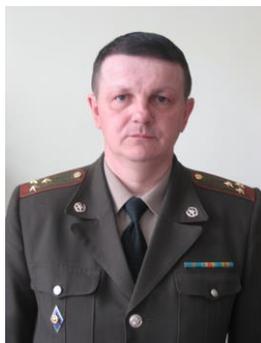
#### **Литература:**

1. Алексеева И.С. Введение в переводоведение. – М., 2004
2. Дуглас Робинсон. Как стать переводчиком. М., 2005
3. Чужакин А., Палажченко П. Мир перевода, или Вечный поиск взаимопонимания.- М., 1999
4. Миньяр-Белоручев Р.К. Как стать переводчиком. - М.,1999
5. Стрелковский Г.М. Теория и практика военного перевода. немецкий язык. М., 1979





## МАСКИРОВКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ



*полковник Пастух С. И. старший преподаватель кафедры тактики Военного института Сухопутных войск*

**Маскировка** – это комплекс мероприятий, согласованных между собой по цели, месту и времени, направленных на введение противника в заблуждение относительно планов командования, состава сил и средств, их местонахождения, состояния, боевых возможностей войск. Маскировка является одним из основных видов обеспечения действий войск в операции и в бою.

В зависимости от масштабов проводимых мероприятий маскировка делится на тактическую (войсковую), оперативную и стратегическую. Тактическая маскировка осуществляется всем личным составом войск в повседневной боевой деятельности для скрытия от разведки противника расположения позиций, огневых средств, районов сосредоточения войск и техники, манёвра на поле боя, командных и наблюдательных пунктов, боевых и походных порядков. Это достигается использованием войсками естественных масок (растительность, складки местности, строения, насыпи и тому подобное), условий плохой видимости (ночное время, туман, дождь, снегопад), выполнением технических приёмов маскировки основанных на применении имеющихся в войсках табельных средств, различных изделий и материалов - подручных и промышленного изготовления.

Маскировка способствует достижению внезапности, эффективности действий войск, сохранению их боеспособности, уменьшению потерь в личном составе, технике, материальных средствах.

За последние несколько десятилетий резко поднялись уровень и возможности современных средств разведки. Современные средства разведки позволяют с высокой точностью и практически в реальном масштабе времени определять местоположение разведываемых объектов противника, что в конечном итоге требует повышения эффективности тактической маскировки подразделений и частей. Естественно в первую очередь это касается совершенствования способов скрытия действий войск и введения противника в заблуждение.

Многие эксперты различных стран полагают, что перспективным направлением в этой области должны быть разработки, производство и оснащение подразделений и частей современными средствами маскировки и имитации. Но, на мой взгляд, скорее всего, будет совсем неверно полагать, что повышение эффективности маскировки войск возможно только за счет оснащения их соответствующими средствами.

Многовековой и даже многотысячный исторический опыт свидетельствует, что тщательная подготовка боевых действий (будь это оборона или наступление) не может дать желаемых результатов, если противнику заранее известны состав, положение, состояние противостоящей стороны, а также замысел их командования. Именно поэтому с давних времён, всегда, во всех войнах и локальных конфликтах мероприятия маскировки всегда были ориентированы на обеспечение скрытности действий войск и введение противника в заблуждение.

Эффективность вышеуказанных мероприятий, наиболее целесообразно оценивать по результатам предотвращенного от ударов противника ущерба. Следовательно, показателями эффективности маскировки могут быть сохраненные от ударов противника силы и средства, а также время, упущенное противостоящими



силами для принятия целесообразного нового решения на происшедшие изменения обстановки.

Давайте попробуем на примере рассмотреть практическое значение данных критериев. Допустим, что при подготовке и проведении боевых действий мероприятия маскировки (скрытия) в подразделениях и части не проводились. Также допустим, что противник смог вскрыть до 80-90% объектов и целей и в ходе ведения боевых действий нанес поражение 40-50% от вскрытых. В результате подразделение или часть может потерять до 40% объектов и целей, что практически приведёт к утрате её боеспособности. И наоборот, когда мероприятия маскировки (скрытия) тщательно планировались и осуществлялись в ходе боевых действий, противник сможет вскрыть, как правило, до 60% объектов и целей и нанести поражение также 40-50%. Потери подразделения (части) в данном случае составят только 20-25% и, следовательно, подразделение или часть сохранит боеспособность. Как видно из данного примера эффективность мероприятий маскировки (скрытия) выразились в сохранении определенной части боевого потенциала подразделения или части.

Рассмотрим другой пример. Допустим, что при подготовке и проведении наступления, в виду каких-то причин, меры по введению в заблуждение противника не планировались и не осуществлялись. Противник же, вскрыв направление главного удара войск, правильно построил оборону, в результате чего наступление было остановлено. И наоборот, если мероприятия проведены, то противник, неверно оценив обстановку, сосредоточит основные усилия на второстепенном направлении и с началом наступления не успеет провести перегруппировку. Здесь эффективность мероприятий выразится во времени, которого не хватило противнику для принятия ответных своевременных мер. Мероприятия скрытия и введения в заблуждение зависимы друг от друга – они тесно взаимодействуют и должны осуществляться комплексно.

Анализ военных конфликтов за последние 50-70 лет позволил выявить степень привлечения сил и средств маскировки на тактическом, оперативном и оперативно-стратегическом уровнях. Так, тактические мероприятия (силы и средства, их обеспечивающие) проводятся в конфликтах с вероятностью 40-45%, оперативные – 28-31%, а оперативно-стратегические – 24-28%. Иначе говоря, примерно 40% сил и средств (потенциальных возможностей маскировки) должно быть ориентировано на использование в интересах тактической маскировки, 30% – в интересах оперативной.

Изучая и анализируя опыт военных конфликтов последних десятилетий, однозначно напрашивается вывод, что уже давно возникла потребность развития штатных средств маскировки для частей и подразделений, к которым необходимо отнести: макеты-имитаторы объектов военной техники, табельные маскировочные комплекты, имитаторы движущейся техники, маскировочные сети, индивидуальные маскировочные средства и др.

Также очевидно, что одним из эффективных приемов повышения живучести войск может стать периодическая смена частями и подразделениями районов расположения до начала и в ходе нанесения противником массированных ракетно-авиационных ударов. Вместе с тем анализ показывает, что излишне частая смена районов столь же опасна, как и запоздалая, поскольку защищенность войск на путях маневра и какое-то время в новых районах будет ниже. Существующие в настоящее время методики определения степени боеспособности войск, расчета вероятностей поражения тех или иных объектов различными типами боеприпасов и огневых средств, а также вероятностей вскрытия объектов всеми видами разведки противника позволяют рассчитать предельное время нахождения подразделения, части в одном районе. Следует заметить, что возможности более длительного безопасного пребывания объекта в одном районе зависят от применения (не применения) мер маскировки.

Что касается периодичности смены районов расположения войск и подразделений, то в расчетах должна учитываться степень оперативной важности входящих в них объектов. С этой точки зрения, все объекты целесообразно делить как минимум на три категории: те, которые обязательно будут поражаться, поражение



которых вероятно и, наконец, маловероятно. Для объектов двух первых категорий периодичность смены районов расположения должна соблюдаться как можно жёстче. Для третьей же категории объектов время непрерывного нахождения в районах может быть более длительным. Разумеется, вышеуказанные рекомендации следует применять творчески, подстраиваясь к конкретной обстановке.

Война в зоне Персидского залива убедительно продемонстрировала огромную роль мероприятий скрытия и введения противника в заблуждение в достижении успеха операции. Большое внимание при этом отводилось использованию средств маскировки и имитации. В американской армии, например, для имитации боевых порядков армейских корпусов и дивизий применялись различные ложные комплекты командных пунктов, районов сосредоточения войск, взлетно-посадочных полос аэродромов, узлов связи, ретрансляционных пунктов и радиостанций, объектов системы тылового обеспечения.

Серьезное внимание вопросам оперативной маскировки уделяло и командование вооруженных сил Ирака. Созданные иракцами ложные районы обороны с установкой в них макетов военной техники и вооружения промышленного изготовления с высокой степенью детализации (итальянские пневматические макеты танка Т-72, английские пневматические макеты ЗСУ-23-4, имитаторы разрушенных ВПП, аэродромов и др.) вынудили МНС израсходовать огромное количество боеприпасов впустую. Всего было задействовано несколько десятков тысяч таких макетов фабричного производства. Именно по ним была произведена основная часть ракетно-бомбовых ударов авиации США, Великобритании и Франции. Надувные макеты обычно снабжены металлической нитью, поэтому их хорошо засекают бортовые РЛС самолётов и вертолётов. По оценкам западных военных специалистов, это позволило повысить живучесть иракских войск на 25-30%. Последние исследования, проведенные за рубежом, свидетельствуют о значительном снижении потерь личного состава, вооружения и военной техники в зависимости от степени имитации основных объектов, подлежащих поражению.

**Снижение потерь войск в зависимости от количества имитируемых ложных целей**

<b>Силы и средства</b>	<b>Ложные цели от количества реальных, %</b>		
Личный состав	13	21	23
Танки, БМП, БТР	16	24	25
Полевая артиллерия	23	32	34
Противотанковые средства	19	28	30
	<b>Снижение потерь войск, %</b>		
	10	20	30

Естественно, с применением одних макетов воевать нельзя, однако не учитывать их роли в современной войне неразумно. Очевидно, должно быть найдено такое оптимальное соотношение, которое будет способствовать наибольшему сохранению живучести частей и подразделений при ведении боевых действий.

Говоря об имитации, следует учитывать и опыт оперативной маскировки, накопленный в годы Великой Отечественной войны. Уже в то время объекты, имитировавшиеся макетами, изготовленными в основном из подручных средств, почти всегда идентифицировались противником как ложные.

В настоящее время, когда возможности средств разведки многократно возросли, необходимо разрабатывать и оснащать войска современными средствами маскировки и имитации, создавать маскировочные подразделения и части с новой организационно-штатной структурой с более высокими возможностями, на ином качественном уровне проводить маскировочные и имитационные мероприятия. В условиях, когда сроки на подготовку операций по сравнению с периодом Великой



Отечественной войны значительно сокращаются, у войск не будет времени для массового изготовления из подручных средств макетов техники и вооружения, их перевозки и установки в выбранных районах. Поэтому они должны изготавливаться промышленным способом, быть легко разборными, с высокой степенью детализации, иметь радиолокационную и тепловизуальную контрастность, аналогичную имитируемым образцам.

Исходя из вышеизложенного, очевидно, что в настоящее время возникает острая необходимость переориентации определённой части военных расходов на создание современных средств маскировки и имитации. Это может стать одним из направлений повышения боевого потенциала подразделений и частей за счет снижения их потерь в ходе боевых действий. Выгодно это и с экономической точки зрения, если принять во внимание, что соотношение затрачиваемых средств на производство боевого танка или самоходного орудия и его макета по стоимости составляет примерно 50:1.

Наша страна и вооружённые силы не собираются быть военной угрозой для какого-либо государства. На сегодняшний день нет ни одной страны, которая бы открыто угрожала войной Республике Казахстан. Но ссылаясь и опираясь на исторический опыт необходимо трезво осознавать, что подобная угроза может появиться совсем внезапно. Опять же, ссылаясь на исторический опыт, анализируя начало войн и военных конфликтов, очевидно, что ответная реакция, как правило, в таких случаях всегда запаздывала. История также нам говорит о том, что зачастую и вовсе не было никаких организованных ответных действий в отношении агрессора, ввиду невозможности в короткие сроки организовать действенный отпор. Следовательно, уже сейчас необходимо дальнейшее развитие, разработка, производство и оснащение войск современными средствами маскировки и имитации, обучение пользованию ими, совершенствование процесса организации и осуществления мероприятий скрытности и введения противника в заблуждение, без чего немислим успех в современном бою или войне.

#### **Литература:**

1. «Маскировка действий подразделений СВ. Астана 2004г.
2. Правила боевого применения СВ ВС РК Ч.2
3. Материалы Интернет сайтов





# ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

## КАЗАХСТАН НА ПУТИ К ПРОЦВЕТАНИЮ



*полковник Кенжебаев Д.А. начальник Департамента  
военного образования и науки Министерства обороны  
Республики Казахстан*

**«Страна, не умеющая развивать знания, в 21 веке обречена на провал»**

из Послания Президента страны Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 18 февраля 2005 г. «Казахстан на пути ускоренной экономической, социальной и политической модернизации»

Благодаря взвешенной и целеустремленной политике Президента страны Н.А. Назарбаева, в стране успешно осуществляется экономическое и социальное развитие, сохраняются гражданский мир и межнациональное согласие.

Сегодняшний высокий международный авторитет Казахстана – это прямой результат внутренних достижений, последовательной миролюбивой политики, а также крупных международных инициатив, среди которых: Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии, проведение Съездов лидеров мировых религий, участие в антитеррористической борьбе и в миротворческих миссиях.

В первые годы независимости Глава нашего государства предпринял беспрецедентные, поистине эпохальные не только для Казахстана, но и, как показало время, для всего мира шаги – это решение о закрытии крупнейшего ядерного полигона планеты, отказ от ядерного арсенала и присоединение к Договору о нераспространении ядерного оружия.

Внеся неопределимый вклад в развитие глобального процесса ядерного разоружения, Казахстан продемонстрировал всему человечеству свою приверженность принципам мира и добрососедства, получил международные гарантии территориальной целостности и суверенитета.

Выступая недавно на Саммите по ядерной безопасности, Президент Казахстана предложил инициативу мирового масштаба – заключить новый универсальный Договор о всеобщем горизонтальном и вертикальном нераспространении и уничтожении ядерного оружия.

Визит генерального секретаря ООН в Астану подтвердил высокое доверие международного сообщества нашему государству и его Лидеру. *«Казахстан демонстрирует исключительное лидерство в сфере ядерного разоружения. В 1991 году Нурсултан Назарбаев принял смелое решение о закрытии Семипалатинского ядерного полигона и отказа от ядерного оружия. Это был дальновидный шаг»,* – отметил Пан Ги Мун.

Одним из важнейших факторов успеха Казахстана стало наличие долгосрочной стратегии, ясных целей, и высокопрофессиональной политики по их достижению.

Особую роль в этом сыграло принятие Стратегии «Казахстан-2030». Именно эта Стратегия определила национальную цель и систему приоритетов на пути к ее



достижению.

Одним из достижений Казахстана по праву считается новая столица страны – Астана, которая воплотила в себе расцвет, мощь и силу народа, и стала символом и гордостью нового Казахстана.

Главный город страны стал катализатором успеха и подстегнул экономический рост Казахстана. В строительство и обустройство столицы было инвестировано более пяти миллиардов долларов, мощный импульс получила строительная индустрия, открылись десятки тысяч новых рабочих мест.

Казахстан признан лидером реформ и первым среди государств бывшего СССР получил статус страны с рыночной экономикой и высокие рейтинговые оценки инвестиционного класса.

Опыт нашей страны перенимается странами СНГ, которые зачастую только приступают к тому, что уже сделано в нашей стране.

2010 был ознаменован историческими датами и событиями, главными из которых стали 65-я годовщина Победы в Великой Отечественной войне, 15-летие основного Закона нашего государства – Конституции, председательство Республики Казахстан в Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе, проведение 26-29 мая I-й Международной выставки вооружения и военно-технического имущества KADEX-2010 (*Kazakhstan Defence Expo*) в г.Астане.

Председательство Казахстана в ОБСЕ в 2010 году еще раз подчеркивает большую ответственность и возросшую роль нашего государства, как регионального лидера и инициатора консолидации мировых религий.

3 августа 2010 года Совет министров иностранных дел стран – участниц ОБСЕ принял окончательное решение о проведении в Астане 1-2 декабря 2010 года Саммита ОБСЕ.

5 августа 2010 года в своем видеообращении Президент Республики Казахстан Н. Назарбаев отметил, что *«принятое решение является знаком высокого уважения международного сообщества к успехам народа Казахстана, достигнутым за годы Независимости».*

В ознаменование 15-летия Конституции, 30 августа 2010 года на главной площади страны, у монумента «Қазақ елі» состоялся Парад войск.

Торжественным маршем прошли подразделения Сухопутных войск, Сил воздушной обороны и Военно-морских сил Казахстана, а также Министерства внутренних дел, Комитета национальной безопасности, Министерства по чрезвычайным ситуациям и Республиканской гвардии. Всего свыше 2200 военнослужащих, в том числе от военных учебных заведений – 444 чел. Открыла Парад рота барабанщиков Республиканской школы «Жас улан».

Все достижения Казахстана за 15 лет – это конкретный результат действия Конституции и принятого на ее основе законодательства. Такую оценку роли Основного закона в жизни страны дал Президент РК Нурсултан Назарбаев, выступая на международной научно-практической конференции «Конституция - основа демократического развития государства».

*«В 1995 году страна приняла свой главный документ, который прошел широкое обсуждение, – свою Конституцию. Конституция, ставшая уставом созидательности, превратилась в источник всех наших достижений. В результате неукоснительного выполнения принципов нашей Конституции мы за короткое время установили нашу непоколебимую государственность, укрепили нашу независимость»,* - сказал Н.Назарбаев.

Глава государства подчеркнул, что Конституция определила единственным источником власти народ Казахстана, и благодаря ей страна вступила в новую эпоху.

В общественной и военно-политической жизни Республики Казахстан произошли коренные изменения, связанные с ее присоединением к Болонскому процессу и широким участием в решении проблем международной безопасности. Они коснулись всех сфер жизни государства, не оставив в стороне армию и систему военного



образования, вызвав необходимость приведения их в соответствие с международными требованиями в качестве задач Военной доктрины нашего государства.

Можно с уверенностью сказать, что правильно выбранные руководством страны ориентиры, детально конкретизированные в нынешнем Послании Президента страны к народу Казахстана «Построим будущее вместе» позволят нам достичь коренных и качественных преобразований в деле построения армии, отвечающей самым высоким мировым стандартам.

Благодаря экономической состоятельности Республики Казахстан, обеспечивается полномасштабное финансирование оборонных нужд с плановым его увеличением в соответствии с положениями Военной доктрины. Это дает возможность интенсивнее развиваться Вооруженным Силам, улучшить кадровую подготовку, существенно совершенствовать боевую подготовку и материально-техническую базу, успешнее решать социальные и иные вопросы.

## 2. Вооруженные силы и система военного образования

*"И хотя мы искренне надеемся на то, что мир осознал всю бесполезность вооруженных конфликтов, давайте не будем забывать: благоразумная держава полагается не только на обещания других государств, но и на мощь своей страны. Поэтому первостепенное внимание уделяется строительству и модернизации наших Вооруженных Сил, повышению уровня профессиональной подготовки личного состава и боеготовности, оснащению современными средствами вооружения..."*

*Из выступления Главы государства по Стратегии развития «Казахстан-2030»*

Как и любое другое государство, Казахстан стремится к процветанию. Важным элементом курса на процветание страны, определенного Главой государства является – безопасность страны.

В одном из выступлений Президент отметил: *«Достижение всего намеченного в части дальнейшего экономического роста, и повышения благосостояния нации во многом будет зависеть от того, насколько мы обеспечим национальную безопасность Казахстана».*

Военная безопасность, как составная часть национальной безопасности, – это состояние защищенности Республики Казахстан от посягательств военного характера на независимость и территориальную целостность страны.

На протяжении всей истории человечества обязательной составляющей государства была и остается военная организация, т.е. Армия, как один из важнейших институтов любого государства, его непрменный атрибут, создаваемый для обеспечения военной безопасности.

История человечества, недавние события в других странах показывают, что армия любой страны – это базовая опора в защите независимости, самой государственности и конституционного строя. А поскольку за последние годы ситуация в Центрально-Азиатском регионе претерпела существенные изменения, и далеко не в лучшую сторону, вопросы обороноспособности республики сохраняют актуальность.

Военный педагог, военный писатель, военный философ и мыслитель, Герой Советского Союза полковник Бауржан Момышулы, имя которого произносится в Казахстане с особой любовью и уважением, один из выдающихся и легендарных героев нашего времени, чей 100-летний юбилей мы отмечаем в 2010 году, сказал: *«Армия – государственная вооруженная сила, организованная, дисциплинированная для защиты государства от внутренних и внешних врагов, где духовные и физические силы человека подчинены строгой дисциплине».*

*«Вооруженные Силы страны не должны довольствоваться достигнутым. Развитие общества требует модернизации всех его компонентов, и военная*



организация не является исключением», – говорит Президент страны Н.А. Назарбаев.

За прошедшее десятилетие изменился облик Армии, которая развивается в соответствии с указаниями Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами и положениями Военной доктрины от 21 марта 2007 года, предусматривающими создание профессиональной армии, соответствующей самым высоким мировым стандартам, способной осуществлять быстрое развертывание сил и средств, гарантирующей укрепление государственности, суверенитет и территориальную целостность Казахстана.

Пройдя глубокий преобразовательный процесс, Вооруженные Силы вступили в новый этап военного строительства с принципиально новым мировоззрением в рамках изменившихся концептуальных взглядов на проблему обеспечения национальной безопасности. Они развиваются в соответствии с достигнутым в мире уровнем развития военного искусства.

Модернизация, адекватная внешним вызовам и угрозам – так можно обозначить магистральный вектор проводимой военно-технической политики.

По поручению Главы государства Министерством обороны разрабатывается специальная программа, направленная на технологическую модернизацию Вооруженных сил, других войск и воинских формирований, развитие производства продукции военного назначения. В ней будут определены основные направления технического переоснащения армии, ее модернизации, приобретения современного вооружения и военной техники, средств управления и поражения, а также создание необходимых условий для развития отечественного оборонно-промышленного комплекса. Программа позволит связать вопросы технологической модернизации силовых структур и развития оборонных предприятий.

В рамках вышеупомянутой программы также поставлена задача по увеличению казахстанского содержания в ежегодных закупках товаров, работ и услуг военного назначения и снижению доли импорта. В этих целях планируется максимально использовать потенциал предприятий оборонной промышленности Казахстана и других отечественных производителей.

Кроме того, Казахстан активно развивает военно-техническое сотрудничество с государствами, являющимися лидерами в сфере создания современных видов вооружения и военной техники.

Принципиально важно, что в современных условиях боеготовые и боеспособные Вооруженные силы рассматриваются, прежде всего, не как инструмент ведения войны, а как важнейшее средство ее предотвращения. В этой связи акцент сделан на улучшение качественных параметров.

На данном этапе осуществляется перевод всей системы подготовки армии в плоскость интенсификации и максимального приближения к условиям современного боя. Именно поэтому главным инструментом совершенствования выучки войск определено выполнение задач оперативной и боевой подготовки.

Так, например, в 2009 году было проведено более 12 тысяч стрельб из различного оружия и техники, почти 2 700 занятий по вождению боевых машин. Общий налет в Силах воздушной обороны составил более 24 000 часов, средний налет на одного летчика – 78 часов.

Глава государства в своем выступлении на коллегии Министерства обороны в феврале 2010 года отметил: *«Мы обязаны последовательно укреплять Вооруженные силы, при этом соизмеряя наши задачи с возможностями национальной экономики, а также с характером потенциальных угроз и динамикой международной обстановки».*

Несмотря на призывы к «гуманизации международных отношений», военных конфликтов в мире никак не становится меньше. Более того, войны остаются ключевым средством достижения внешнеполитических целей. Отсюда появление новых военных концепций, призванных обеспечить победу в изменившихся условиях, с качественно обновленным арсеналом сил и средств борьбы. Так, в конце 90-х годов в США появилась концепция «сетцентрической войны».



Термин «сетевая война», как считается, ввел в оборот вице-адмирал ВМС США Артур Себровски в 1998 году (иногда пишут Цебровски).

В чем суть?

Предполагается создание глобального боевого Интернета для обмена информацией, как модно говорить, в режиме онлайн, а главное - управления из единого центра всеми видами и родами войск в их иерархическом построении, вплоть до конкретного бойца, которому отводится роль «электронного солдата». Военными действиями в любой точке Земли будут управлять непосредственно из Пентагона. Верховный главнокомандующий в реальном масштабе времени может наблюдать картину боя на экране компьютера и, при желании, связываться не только со всеми командирами от генералов до сержантов, но и с конкретным рядовым бойцом.

Что же вкладывается в понятие «сеть»?

Это не просто компьютеры, объединенные в единый комплекс. В это понятие входят: сети управления, разведки и связи; боевые сети высокоточных средств поражения; сети боевого и тылового обеспечения; «оргштатные» сети подразделений, частей, соединений; военные «социальные» сети, объединяющие офицеров и солдат, военных и дипломатов, войска и население. Все они сводятся в единое информационно-коммуникационное пространство, функционирующее в реальном масштабе времени, что позволяет войскам действовать намного быстрее и результативнее.

Создаются трехмерные цифровые карты местности наиболее вероятных зон ведения войны. Все находящиеся там населенные пункты также оцифровываются и переводятся в трехмерное изображение. То же самое делается с военной техникой армии, флота и авиации США, и техникой вероятных противников. В перспективе – оцифровка всех американских военнослужащих, чтобы в Пентагоне могли видеть не просто точку на экране, отображающую местоположение бойца в данный момент, а его виртуальную фигуру.

Для иллюстрации можно предложить такой вариант.

Американский спецназ высаживается для защиты своего посольства в каком-нибудь городе, которое атакуют некие экстремисты. Вся картина боя в Вашингтоне будут видеть так, словно она снимается множеством скрытых видеокамер. И если поступит информация, что снайпер-террорист выстрелил с чердака дома, расположенного напротив посольства, то в США сразу увидят и дом, и чердак, и окно, из которого стреляли, с точной привязкой координат. Дальше выбор: либо пускать именно в этот чердак крылатую ракету, либо обойтись направлением туда группы «зеленых беретов».

Концепция «сетевой войны» – «живая» теория, находящаяся в постоянном развитии. Это – новая военно-мировоззренческая философия, основанная на приоритете информационно-когнитивной сферы ведения военных действий над физической средой ведения войны. Это – философия, мировоззрение современного военачальника.

В этой связи нацеливаю руководство и профессорско-преподавательский состав военных учебных заведений на подготовку и проведение ознакомительных лекций о концепции «сетевых войн».

Для вооруженных сил любого государства в эпоху IT- технологий решающее значение будут иметь не только компьютеры, линии связи или самое современное вооружение, а в первую очередь знания, мышление и творческий потенциал людей.

Базис фундаментальных (академических) и специальных (военных) знаний, получаемых в стенах военных учебных заведений, станет фундаментом всех преобразований, намеченных в нашей Армии.

В связи с этим создание конкурентоспособной системы военного образования является важнейшим фактором укрепления кадрового потенциала.

Подготовка военных кадров осуществляется в шести казахстанских военных учебных заведениях: Военном институте Сухопутных войск, Военно-инженерном институте радиоэлектроники и связи, Военном институте Сил воздушной обороны,



Военном институте Министерства обороны (который в настоящее время находится в составе ВИСВ), Военно-морском институте, Кадетском корпусе.

Кроме того, казахстанские военнослужащие обучаются в военных училищах и вузах стран СНГ (Азербайджане, Беларуси, России, Украине) и дальнего зарубежья (Великобритании, Китае, США, Турции, Германии).

Подготовка будущих курсантов проводится в Республиканской школе «Жас улан» имени генерала Нурмагамбетова С.К.

Повышение профессионального уровня офицеров осуществляется в Национальном университете обороны Республики Казахстан, а также в военных академиях Российской Федерации и Республики Беларусь.

Профессиональным Вооруженным Силам Республики Казахстан нужен образованный офицер, способный эффективно управлять войсками, сложными системами вооружения и нести ответственность за военную безопасность государства.

Подготовка такого офицера требует новых подходов к организации системы военного образования, которая находится в процессе своей трансформации.

Акцент на этом направлении основан на понимании аксиомы, что *«человеческий капитал – это одновременно и фундамент, и главный инструмент намеченных преобразований»*.

Министр обороны Республики Казахстан уделяет огромное внимание военному образованию, видя в сегодняшних курсантах будущее казахстанской армии.

Нам нужны военные специалисты с универсальными знаниями и гибкими навыками, способные уверенно выполнять функциональные обязанности по занимаемой должности и непрерывно повышать свой образовательный уровень, потому как сегодня на передний план в военном деле выдвигаются новые технологии, и кто владеет ими, обладает бесспорными преимуществами.

Трансформируя подготовку военных кадров, мы преследуем главную цель – повышение качества учебного процесса.

В целях увеличения практических занятий, на которых прививаются командно-методические навыки и формируются лидерские качества, при участии видов, родов войск, департаментов и главных управлений были разработаны новые квалификационные требования к специалистам.

Утверждены новые государственные общеобязательные стандарты образования для высших военных учебных заведений и выстроена единая схема организации образовательного процесса.

**Унифицирован цикл общеобразовательных дисциплин по профилям специальностей (командные, инженерные) и достигнуто оптимальное соотношение по перечню дисциплин и количеству часов, выделяемых для их изучения в соответствии со специальностью.**

Повышается качество учебной и методической работы на основе переработанных программ обучения.

Осуществляется постоянный мониторинг образовательного процесса в ВУЗах, создан механизм контроля качества образования.

В каждом ВУЗе значительно увеличено количество практик, войсковых стажировок и полевых выходов.

Из года в год, в том числе, несмотря на мировой финансовый кризис, государство выделяет значительные средства на оборонные нужды. Достаточное финансирование позволяет решать вопросы закупки современных вооружений и военной техники.

На данном этапе мы приобретаем современные тренажеры, позволяющие обучать курсантов вождению, решению огневых и тактических задач в классных условиях без расхода моторесурсов и боеприпасов. С их помощью практические действия симулируются на 100 процентов.

В этом году планируется приобретение комплексного цифрового учебного тренажера «Марка» на сумму 70 040,0 тысяч тенге для Военного института СВО, 2-х



шлюпок ЯЛ-6 на сумму 7 210,0 тысяч тенге и 1-й шлюпки ЯЛ-4 на сумму 3 296,0 тысяч тенге для Военно-морского института.

Также начат капитальный ремонт одного самолета Як-18Т с двигателем М-14П и 2-х авиадвигателей М-14П, организован закуп комплектующих изделий и расходных материалов на самолеты Як-18Т и Ан-2.

В 2010 году для обеспечения учебного процесса Военным институтом Сухопутных войск получены:

- 2 единицы БМП-3;
- 2 единицы автомобиля КамАЗ;
- 2 единицы автошасси КамАЗ;
- групповой тренажер экипажа танка Т-72;
- тренажер экипажа БМП-2.

Военно-инженерным институтом радиоэлектроники и связи:

- 2 единицы автомобиля КамАЗ;
- ЗУ-23-2 – 3ед.;
- ПЗРК- 3шт.

Кадетским корпусом МО РК им. Ш. Уалиханова:

- тренажер механика - водителя БМП-2.

В 2009 году создана мультисервисная информационная образовательная среда (МИОС), объединившая все военные учебные заведения в единый информационный контур (общая стоимость проекта более 1,5 млрд. тенге).

Цель проекта:

- построение единой информационной системы военного образования;
- повышение качества образования за счет применения инновационных образовательных технологий;
- стандартизация и унификация методик обучения;
- использование современных централизованных технологий тестирования, аттестации и оценки знаний курсантов.

Усилиями профессорско-преподавательского состава военно-учебных заведений разрабатываются цифровые образовательные ресурсы по всем учебным дисциплинам.

Можно констатировать, что подобных законченных проектов в Казахстане нет.

Система подготовки военных кадров, выстроена адекватно перспективам развития Армии и сочетает в себе помимо профессионального обучения в ВУЗах и курсы повышения квалификации военнослужащих в течение всего периода прохождения воинской службы.

Ведь не секрет, что в мире фигурирует особая единица измерения устаревания знаний специалиста — так называемый «период полураспада компетентности». Этот термин, заимствованный из ядерной физики, в данном случае означает продолжительность времени после окончания вуза, когда в результате устаревания полученных знаний по мере появления новой информации компетентность специалиста снижается на 50 процентов.

Понимая это, в Вооруженных Силах создана система курсовой подготовки, которая охватывает всю вертикаль должностей: от сержанта – командира отделения до генерала – заместителя Министра обороны.

Проведение столь масштабной подготовки требует использования всего образовательного ресурса казахстанских военных учебных заведений, военных кафедр гражданских вузов и войсковых учебных центров. Для этого в военных учебных заведениях открыты дополнительные курсы и на базе войсковых частей созданы специальные учебные центры.

Такое построение системы подготовки военных кадров позволяет в полной мере реализовать принцип: *«от образования на всю жизнь к образованию в течение всей жизни»*.

Таким образом, поэтапная трансформация системы подготовки военных кадров формирует отечественную модель военного образования и науки, адекватную мировым



образовательным и научным тенденциям, а значительные ресурсы, выделяемые на военное образование, дают возможность обеспечивать вузы всем необходимым.

### **3. Формирование казахстанского патриотизма**

*«В воспитательной работе, главной задачей надо считать формирование у всех военнослужащих чувства казахстанского патриотизма»*

*Н.А.Назарбаев*

В настоящее время в Республике Казахстан восстанавливается система военно-патриотического воспитания, принята Государственная программа патриотического воспитания, целью которой является формирование у граждан высокого патриотического сознания, чувства гордости за свою страну, воспитание готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины посредством планомерного развития системы патриотического воспитания.

Задачами Государственной программы являются:

- создание организационных предпосылок и системы мер, способствующих формированию у целевых групп граждан чувства осмысленной гражданской солидарности и сопричастности, межэтнического и межличностного взаимопонимания;
- обеспечение взаимодействия государства и общества при проведении комплекса мероприятий по воспитанию казахстанского патриотизма;
- создание условий и социальных предпосылок для формирования цивилизованных гражданских и межличностных отношений.

Все эти мероприятия привели к укреплению престижа воинской службы, снижению антиармейских настроений, стремлению молодежи к службе в Вооруженных Силах Республики Казахстан.

В наше время, благодаря эффективной многовекторной политике нашего государства прямая агрессия в отношении Казахстана или возникновение полномасштабной войны маловероятны. Это отражено в Военной доктрине.

Казалось бы, зачем нужна Армия? Ведь мы не собираемся ни с кем воевать?

Иногда изображают дело таким образом, что идеи защиты Отечества, патриотизм свойственны только тоталитарным режимам и чужды демократическим странам.

Но это далеко не так.

Например, в США и западных государствах большое внимание уделяется патриотическому воспитанию всего населения.

Престиж военной службы довольно высок не только в странах НАТО, но и в таких нейтральных государствах, как Швеция, Швейцария, Австрия и др.

Какие для них существуют угрозы? – спросите вы.

Но давайте рассуждать просто. Когда вы закрываете квартиру на замок, то не знаете, от какого конкретно вора оберегаетесь.

Но это не значит, что не надо никого остерегаться.

Уважающий себя человек обязан охранять и свой дом, и свою страну при любых обстоятельствах.

В одной из австрийских газет был описан поучительный случай, характеризующий отношение к военной службе.

92-летнему австрийцу (вместо его молодого однофамильца) по ошибке прислали повестку с вызовом на военные сборы. Он прибыл к точно установленному сроку и заявил, что готов в любой момент выполнить свой воинский долг. Перед ним, конечно, извинились, купили билет на обратный путь.

Важно то, что у этого пожилого человека не возникло никаких вопросов по поводу его вызова. Это наглядно свидетельствует и о том, каково отношение общества к военной службе.

Многие выдающиеся умы человечества сходились в том, что чувство любви к



родной земле и своему Отечеству – одно из древнейших и сильнейших чувств человека как биосоциального существа, как субъекта развития материальной и духовной жизни общества. Это чувство составляет сердцевину, живую душу понятия «*атамекен*» – «*патриотизм*» (от греческого *patris* – *Родина, Отечество*), означающего любовь к Родине, преданность своему Отечеству, своему народу.

Привязанность к местам своего рождения, любовь к своему Отечеству, его истории, выдающимся сынам народа возникли в глубине веков как сложное социальное чувство, нравственное качество, выражающее отношение людей к своей Родине.

Чувство патриотизма – это гордость за социальные, экономические, культурные завоевания своего народа, бережное отношение к его лучшим традициям.

Чувство патриотизма означает и глубокую привязанность человека к местам, где он родился, где находятся могилы его предков.

В чем же проявляется патриотизм? Каковы его отличительные черты?

Чувство Родины живет в каждом человеке, в каждом из нас. И это чувство, с которым ассоциируются степи, реки, озера, горы, леса, родительский дом, родные песни, народные обычаи, имена тех, кто защищал Отечество.

Но главное в содержании патриотизма – это глубоко осознанное стремление осуществить на своей Родине преобразования во благо своего народа. Вот почему в содержание патриотизма вкладывается не только природная, естественная сторона понимания Родины, а, прежде всего, его социально-политическая сторона.

Настоящий патриот Отечества все свои мысли, дела, поступки оценивает главной меркой: как это служит улучшению благосостояния народа.

Значение патриотизма велико, хотя это явление нематериальное: ни взвесить, ни измерить, ни просчитать.

Назовите еще профессии, для которых стойкость и упорство в бою, и готовность к подвигу – норма поведения?

Это не просто слова. Их подтверждает масса хрестоматийных примеров.

Вспомните подвиг 28 героев-панфиловцев. Вдумайтесь: 28 человек, в том числе один офицер. Вооружение – бутылки с горючей смесью, гранаты, несколько противотанковых ружей. Слева и справа – никого. Горстка людей отбила две танковые атаки: одну – 20 танков, другую – 30. Половину сожгли. По всем мыслимым и немислимым подсчетам они должны были проиграть, ведь почти по два танка на брата! Ответ всего в трех словах – присяга, долг, патриотизм. Присяга – клятва перед Родиной. Долг – обязанность перед Родиной. Патриотизм – любовь к Родине. Если это есть у военных людей – они непобедимы.

Отмечая готовность защитника Отечества выполнять свой воинский долг, Бауыржан Момышулы писал: *«Воспитание в данном случае имеет целью выработать в человеке качества воина. Это достигается привитием убеждения, что преданность семье, народу, Родине, государству, уважение к старшим, соблюдение законов, порядка, обычаев и традиций неразрывно, органично связано с личным благополучием, что забота об общественном благе является жизненной необходимостью и духовной потребностью, что только правильное отношение к общественным нуждам (от каждого по способности) награждается общественным благополучием...»*.

Без знания истории своего народа, без глубокого усвоения исторического опыта, уроков военной истории трудно должным образом осмыслить сущность тех явлений и процессов в военном деле, которые имеют место и происходят в настоящее время, а тем более спрогнозировать основные направления их развития в будущем.

В этом году отмечалось 65-летие Великой Победы в Великой отечественной войне. В годы войны в ряды Советской Армии вступили 1 196 164 казахстанца, на территории республики были сформированы 12 стрелковых и 4 кавалерийских дивизии, 7 стрелковых бригад, около 50 отдельных полков и батальонов различных родов войск. Из этого числа три кавалерийских дивизии и две стрелковые бригады были сформированы как казахские национальные соединения. Созданные сверх мобилизационных планов в основном из добровольцев, они почти наполовину состояли



из коммунистов и комсомольцев и до передачи в действующую армию содержались и обеспечивались обмундированием и другими видами довольствия, обозом и снаряжением за счет республиканского бюджета и добровольных взносов населения.

Республика внесла достойный вклад и в подготовку офицерских кадров и резервов для армии и флота. В военные учебные заведения за 1941-1945 гг. было послано более 42 тыс. молодых казахстанцев, а существовавшие на территории республики 27 военных учебных заведений выпустили, по неполным данным, 16 тыс. офицеров.

За подвиги в Великой Отечественной войне 497 казахстанцев были удостоены звания Героя Советского Союза, среди них 97 казахов.

Первому из казахстанцев 22 июля 1941 г. звание Героя Советского Союза было присвоено командиру 19-й танковой дивизии генерал-майору К.А. Семенченко.

Четверо казахстанцев были удостоены этого высокого звания дважды: летчики-штурмовики Талгат Бегельдинов, чьим именем назван Военный институт СВО, Леонид Беда, Иван Павлов и летчик-истребитель Сергей Луганский.

Среди героев имена Сагадата Нурмагамбетова, генерала армии, первого министра обороны независимой Республики Казахстан, Халық Қаһарманы, чьим именем названа Республиканская школа «Жас улан»; полковника Бауыржана Момышулы, чьим именем названа Республиканская военная школа интернат г. Алматы; Малика Габдулина, Алии Молдагуловой, Маншук Маметовой, Нуркена Абдирова, Толегена Токтарова и многих других.

110 казахстанцев были награждены орденами Славы трех степеней.

Мы, наследники этой Великой Победы, должны свято хранить память о тех, кто на полях сражений проливал свою кровь и тружениках тыла, кто своим трудом ковал победу на производстве и селе.

Примеры уже из наших дней.

Лейтенант Азамат Жумадилов, не задумываясь, бросился в огонь, чтобы спасти жизни нескольких абсолютно незнакомых ему людей. Президент страны Нурсултан Абишевич Назарбаев за мужество и проявленную отвагу удостоил его высокой награды – звания Халық Қаһарманы.

За образцовое исполнение воинского и служебного долга, мужество и самоотверженность из рук Главы государства получил медаль «Ерлігі үшін» летчик-оператор авиационного звена вертолетной эскадрильи старший лейтенант Александр Аношкин, выпускник ВИ СВО 2007 года.

17 июня 2009 года в 19.55 во время проведения учебно-тренировочных полетов в войсковой части № 01852 Сил воздушной обороны (Ушарал) произошла авария вертолета Ми-24В.

При выполнении посадки на высоте 15-20 метров вертолет начало уводить левее полосы. Произошел самопроизвольный разворот вертолета влево со снижением. После касания земли лопастями несущего винта вертолет опрокинулся на правый бок и загорелся.

После падения вертолета летчик-оператор лейтенант Александр Аношкин первым самостоятельно освободился из кресла. Не растерявшись в сложной аварийной ситуации, проявив хладнокровие и профессионализм, 24-летний летчик мгновенно оценил ситуацию и бросился спасать боевых товарищей. Разбив бортовым топором, заклинивший блистер кабины, он помог подняться и покинуть горящий вертолет командиру экипажа майору Аскару Карамергенову, а затем они вместе оказали помощь бортовому авиационному технику лейтенанту Ивану Букрееву.

Еще бы несколько секунд промедления, и ситуация могла бы сложиться трагично, поскольку из-за разгорающегося пожара и стремительно увеличившейся температуры к вертолету было бы невозможно подойти уже через пару секунд...

Курсанты ВИИРЭС Д.Жумабай, Е.Мулькибаев, К.Ахмет, Е.Сенкебаев, Е.Султанов и Б.Тагаев 3 марта 2009 года спасли жизнь человека во время пожара.

Возвращаясь из увольнения, они заметили пожар в окнах одного из



многоэтажных домов, не теряя ни секунды, они бросились к дому, поднялись на четвертый горящий этаж, и, найдя в задымленной квартире пожилого человека, вытащили его, потерявшего сознание от угарного газа, из огня, затем принялись тушить пламя до прибытия противопожарных сил.

Этим героическим поступком они еще раз доказали, что готовы выполнить свой долг перед Родиной и быть достойными офицерами Вооруженных Сил Республики Казахстан. Один из них, курсант Ерлан Мулькибаев, окончил обучение в вузе с отличием.

Знаменателен и тот факт, что вручение погон первого офицерского звания «лейтенант» выпускникам-отличникам военных учебных заведений Президентом нашей страны – Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами Н.А. Назарбаевым стало ежегодной традицией. В 2010 году погоны из рук Президента, получили следующие курсанты:

- Военного института Сухопутных войск – Курмашов Жалын, Сейфоллин Ернур, Копийка Алексей.
- Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи – Рощупкин Павел, Абишев Хамит.
- Военного института МО РК – Исаев Жандос.

#### 4. Задачи учебного года

Выступая на расширенной Коллегии Министерства обороны, Президент страны – Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Н.А. Назарбаев поставил ряд приоритетных задач:

- обеспечение качественного состояния вооружения и военной техники;
- эффективность взаимодействия и консолидация региональных сил;
- дальнейшее совершенствование взаимодействия силовых министерств и ведомств в вопросах борьбы с проявлениями терроризма и экстремизма;
- умелое применение достижений военной науки и новых технологий;
- развитие военного образования;
- совершенствование планирования применения войск при чрезвычайных ситуациях природного или техногенного характера;
- улучшения качества жизни военных.

Для достижения этих целей, Министром обороны перед Вооруженными Силами поставлены следующие задачи:

- 1) повышение уровня боевой и мобилизационной готовности органов военного управления и войск;
- 2) совершенствование методов и форм проведения мероприятий оперативной подготовки, в том числе вопросов теории и практики перегруппировки войск, оборонительных и контрнаступательных, воздушных, противовоздушных и морских операций как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими войсками и воинскими формированиями, а также в составе коалиционных группировок;
- 3) повышение качества проведения боевой подготовки войск. Особое внимание обратить на индивидуальную выучку военнослужащих, слаживание подразделений в звене рота (батарея) – батальон (дивизион, эскадрилья). Бригадные тактические учения проводить в различное время года, в условиях максимально приближенных к боевым;
- 4) качественная подготовка и проведение международного антитеррористического учения Шанхайской организации сотрудничества «Мирная миссия - 2010»;
- 5) повышение уровня подготовки военных кадров и оптимизация системы военного образования;
- 6) укрепление воинской дисциплины и правопорядка, совершенствование внутренней, гарнизонной и караульной служб, обеспечение сохранности оружия и боеприпасов;
- 7) совершенствование системы подготовки мобилизационных ресурсов;
- 8) дальнейшее расширение международного военного и военно-технического



сотрудничества;

9) принятие действенных мер по улучшению жилищно-бытовых условий военнослужащих и членов их семей, развитие инфраструктуры военных гарнизонов;

10) усиление контроля за целевым использованием бюджета и освоением финансовых средств;

11) проведение комплекса мероприятий, посвященных 65-летию Победы в Великой Отечественной войне и 15-летию Конституции Республики Казахстан;

12) активизация работы по дальнейшему укреплению авторитета Вооруженных Сил и престижа воинской службы.

Исходя из основных задач, военным учебным заведениям необходимо:

1. Не останавливаться на достигнутых результатах, повышать личную профессиональную и правовую подготовку.

2. Обеспечить качественное выполнение учебных программ.

3. Активно изучать передовой опыт ведения боевых действий.

4. Обеспечить подготовку обучаемых способными к практической служебной деятельности в войсках.

5. Создать здоровую морально-нравственную атмосферу, позволяющую организовать эффективную учебную, педагогическую, научную, творческую работу.

6. Добиться роста качества преподавания в ВУЗе за счет использования всех методов улучшения качества учебной работы, повышения эффективности деятельности Ученого совета и методических кабинетов кафедр.

7. Обеспечить наполнение серверов ВУЗов цифровыми образовательными ресурсами в объеме учебных программ, организовать ведение документации учебных отделов в базе МИОС.

8. Наладить систему повышения уровня теоретической подготовки и практических навыков учебно-вспомогательного персонала как потенциальных педагогических кадров.

9. При проведении занятий по строевой подготовке и Общевоинским уставам учесть все недостатки и замечания, отмеченные при подготовке к параду войск 30 августа.

10. Привести организацию службы войск в соответствие установленным требованиям.

Эффективным средством в решении этих задач по улучшению боевой подготовки, учебы, дальнейшему совершенствованию профессионального мастерства личного состава и воспитанию военнослужащих в духе казахстанского патриотизма является Боевое состязание. Каждый преподаватель, слушатель, курсант и кадет должен принять активное участие в боевом состязании и добиваться целей поставленных руководством и перед собой.

### **Заключительная часть**

Меры, принимаемые Президентом страны – Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами и Министром обороны Республики Казахстан по совершенствованию всех отраслей военной системы, особенно в сферах социального и материально-технического обеспечения, военного образования уже дают свой положительный эффект.

От вашего усердия в учебе в итоге зависят и качество боевой подготовки, и уровень боевой готовности наших Вооруженных Сил.

Вы – те, кому в недалеком будущем предстоит возглавить казахстанскую Армию, и от степени вашей готовности к защите нашего государства будет зависеть будущее страны в целом.

Вы – будущее Армии. Народ Казахстана видит в вас надежных защитников Отечества.

Оправдание этих надежд возможно лишь путем полной концентрации усилий и знаний.

**Успехов вам в учебе и крепкого здоровья!**



О КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПРОИЗВОДНЫЕ II ПОРЯДКА



*Адирискалиева Ж.Н. заведующая кафедрой высшей математики и физики Военного института Сухопутных войск*

Интерес к задаче, рассмотренной в этой работе, объясняется тем, что, кроме теоретического значения, она имеет широкий круг приложений в различных областях анализа, геометрии и механики. В монографии И.Н.Векуа «Обобщенные аналитические функции» указано, что к задаче Римана-Гильберта приводят многие вопросы теории бесконечно малых изгибаний поверхностей положительной кривизны, а так же статические задачи безмоментной теории оболочек. Например, геометрическая задача о склеивании поверхностей положительной кривизны.

Граничные задачи для обобщенного аналитического вектора как распространение теории И.Н.Векуа скалярных обобщенных аналитических функций рассмотрены в работе Б.В.Боярского «Теория обобщенного аналитического вектора» в классе функций непрерывных по Гельдеру.

В нашем случае задачу Римана-Гильберта рассматриваем в пространстве Бесова.

Пусть  $G$  единичный круг плоскости  $E$  переменной  $z = x + iy$ ,  $\Gamma$  - граница области  $G$ .

Рассмотрим уравнение

$$\frac{\partial w}{\partial \bar{z}} - q(z) \frac{\partial w}{\partial z} = A(z)w + B(z)\bar{w}, \tag{1}$$

где

$$|q(z)| \leq q_0 < 1.$$

*Задача.* Найти функцию  $w(z)$ , представляющую собой обобщенное решение уравнения (1) в области  $G$ , удовлетворяющую на  $\Gamma$  граничному условию

$$\operatorname{Re} \left[ a \frac{\partial^2 w}{\partial z^2} + b \frac{\partial w}{\partial z} + cw \right] = f \tag{2}$$

где  $a, b, c, f$  - заданные на  $\Gamma$  функции.

В настоящей работе используется подход, предложенный И.И.Данилюком [3].

*Теорема.* Пусть функции  $q(z), A(z), B(z) \in B_{p,1}^{2+\alpha}(G)$ ,  $\frac{2}{p} - 1 < \alpha < 1$ ,  $1 < p < 2$ .

Если функция  $w(z)$  представляет решение задачи (1)-(2), то пять функций



$$F_1 = w, \quad F_2 = \frac{\partial w}{\partial z}, \quad F_3 = \frac{\partial^2 w}{\partial z^2}, \quad F_4 = \overline{\left(\frac{\partial w}{\partial z}\right)}, \quad F_5 = \bar{w} \quad (3)$$

удовлетворяют системе дифференциальных уравнений

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{\partial F_1}{\partial \bar{z}} &= AF_1 + qF_2 + BF_5 \\ \frac{\partial F_2}{\partial \bar{z}} &= (A_z + B\bar{B})F_1 + (q_z + A)F_2 + qF_3 + B\bar{q}F_4 + (B_z + B\bar{A})F_5 \\ \frac{\partial F_3}{\partial \bar{z}} &= (A_{zz} + B_z\bar{B} + B\bar{B}_z)F_1 + (2A_z + q_{zz} + B\bar{B})F_2 + (2q_z + A)F_3 + \\ &\quad + (B_z\bar{q} + B\bar{q}_z)F_4 + (B_{zz} + B_z\bar{A} + B\bar{A}_z)F_5 + q\frac{\partial F_3}{\partial z} + B\bar{q}\frac{\partial F_4}{\partial z} + (B_z + B\bar{A})\frac{\partial F_5}{\partial z} \\ \frac{\partial F_4}{\partial z} &= \bar{F}_3 \\ \frac{\partial F_5}{\partial \bar{z}} &= \bar{F}_2 \end{aligned} \right. \quad (4)$$

в области  $G$  и краевым условиям

$$\left\{ \begin{aligned} \operatorname{Re}[af_3 + bf_2 + cf_1] &= 1 \\ \operatorname{Re}[f_1 - f_5] &= 0 \\ \operatorname{Re}[f_2 - f_4] &= 0 \\ \operatorname{Re}[if_1 + if_5] &= 0 \\ \operatorname{Re}[if_2 + if_4] &= 0 \end{aligned} \right. \quad (5)$$

на контуре  $\Gamma$   $a, b, c, f \in B_{p,1}^\ell(\Gamma)$ . Обратно, если система функций

$F_1, F_2, F_3, F_4, F_5$  решает задачу (4)-(5), то функция  $F_1$  дает решение задачи (1)-(2)

Доказательство. Прямое утверждение получаем в силу обозначений и с помощью преобразований частных производных по  $\bar{z}$ . Для доказательства обратного утверждения

следует установить тождества  $\frac{\partial F_1}{\partial z} = F_2$  и  $\frac{\partial^2 F_1}{\partial z^2} = F_3$ .

В матричной записи имеем следующее уравнение:

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = Q \frac{\partial F}{\partial z} + \tilde{A}(z)F + \tilde{B}(z)\bar{F}, \quad (6)$$

где



$$F = \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \\ F_3 \\ F_4 \\ F_5 \end{pmatrix},$$

$$Q = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & q & Bq & B_z + B\bar{A} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\tilde{A} = \begin{pmatrix} A & q & 0 & 0 & B \\ A_z + B\bar{B} & q_z + A & q & B\bar{q} & B_z + B\bar{A} \\ A_{zz} + B_z\bar{B} + B\bar{B}_z & 2A_z + q_{zz} + B\bar{B} & 2q_z + A & B_z\bar{q} + B\bar{q}_z & B_{zz} + B_z\bar{A} + B\bar{A}_z \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\tilde{B} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

и краевое условие

$$\operatorname{Re}[DF]_r = \tilde{f}, \tag{7}$$

где

$$D = \begin{pmatrix} c & b & a & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 0 \\ i & 0 & 0 & 0 & i \\ 0 & i & 0 & i & 0 \end{pmatrix}, \quad \tilde{f} = \begin{pmatrix} f \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}.$$

Получили краевую задачу типа Римана-Гильберта для эллиптической системы уравнений (4).

Для уравнения



$$\frac{\partial w}{\partial \bar{z}} - q_1(z) \frac{\partial w}{\partial z} - q_2(z) \overline{\left( \frac{\partial w}{\partial z} \right)} + A(z)w + B(z)\bar{w} = F(z) \quad (8)$$

задача Римана-Гильберта в пространстве  $W_p^1(G)$  при  $|p-2| < \varepsilon$ ,  $\varepsilon$ -сколь угодно малое заданное, положительное число рассмотрена В.С.Виноградовым. В дробных классах рассмотрена Х.У.Задиной, когда коэффициенты  $A(z), B(z)$  и свободный член уравнения  $F(z)$  принадлежат пространству  $B_{p,\theta}^\alpha(G)$ , где  $\alpha, p, \theta$  определены одним из условий:

- а)  $\theta = 1, \quad 1 < p < 2, \quad \alpha = \frac{2}{p} - 1,$
- б)  $1 \leq \theta \leq 1, \quad 1 < p < 2, \quad \frac{2}{p} - 1 < \alpha < 1,$
- в)  $1 \leq \theta \leq \infty, \quad p > 2, \quad 0 < \alpha < 1$

Следуя Б.В.Боярскому «Теория обобщенного аналитического вектора» назовем  $Q$ -голоморфным вектором  $\Phi = (\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_n)$  решения системы

$$L\Phi \equiv \Phi_z - Q(z)\Phi_z = 0, \quad (9)$$

где  $Q(z)$ -квазидиагональная матрица.

Сопряженная система имеет вид

$$L^*\Psi \equiv -\Psi_z + (Q'\Psi)_z = 0, \quad (10)$$

где  $Q'$ -транспонированная матрица.

Для  $Q(z) \in B_{p,\theta}^\alpha(G)$ ,  $G$ -единичный круг  $|z| < 1$  система

$$Lw \equiv w_z - Q(z)w_z = 0$$

Всегда допускает матричное решение  $V(t, z)$ , определенное для всех  $z$  и  $t$ ,  $z \neq t$  и обладает следующими свойствами:

- 1)  $V(t, z)$  есть матрица квазидиагонального типа,
- 2) как функция переменного  $z$ , при фиксированном  $t \neq z$ ,  $V(t, z)$  есть решение системы (9),
- 3) как функция переменного  $t$ , при фиксированном  $z \neq t$ ,  $V'(t, z)$  есть решение системы (10),
- 4)  $\lim_{t \rightarrow \infty} tV(t, z) = E$  – единичная матрица (при любом фиксированном  $z$ ),
- 5)  $\lim_{t \rightarrow \infty} zV(t, z) = \tilde{V}(t)$ ,  $\det \tilde{V}(t) \neq 0$  для каждого  $t$ , включая  $t = \infty$ ,



б) для любой непрерывной в точке  $z_0$  функции  $w(z)$  имеет место формула

$$\lim_{\delta \rightarrow 0} \frac{1}{2\pi i} \int_{\Gamma_\delta} V(t, z) d_Q t w(t) = w(z_0),$$

где  $\Gamma_\delta$  – окружность радиуса  $\delta$  с центром в точке  $z_0$ .

Использовали обозначение криволинейного интеграла

$$\int_{\Gamma} (dt + Q(t) dt) f(t) \equiv \int_{\Gamma} d_Q t f(t).$$

Система (9) допускает решение вида

$$\zeta(z) = zE - \frac{1}{\pi} \iint_K \frac{\omega(t)}{t-z} d\sigma_t.$$

Подставляя в (9), получим систему

$$\omega - Q(z)S(\omega) = Q,$$

которая позволяет определить отдельные столбцы матрицы  $\omega = \begin{pmatrix} \omega_1 & \omega_2 & \dots & \omega_n \end{pmatrix}$ .

Для любой функции  $\omega(t) \in B_{p,\theta}^\alpha(G)$  оператор

$$S(\omega) = -\frac{1}{\pi} \iint_K \frac{\omega(t)}{(t-z)^2} d\sigma_t$$

линейный ограниченный оператор в  $B_{p,\theta}^\alpha(G)$ .

Следуя Б.В.Боярскому, рассмотрим систему уравнений относительно  $n$  – компонентного вектора  $\tilde{\omega} = (\tilde{\omega}_1, \tilde{\omega}_2, \dots, \tilde{\omega}_n)$ . Определяя в пространстве таких векторов норму по формуле

$$\|\tilde{\omega}\|_{B_{p,\theta}^\alpha} = \sum_{i=1}^n \|\tilde{\omega}_i\|_{B_{p,\theta}^\alpha},$$

применим метод двумерных сингулярных интегральных уравнений И.Н.Векуа, который можно использовать в В-классах по результатам, полученным Х.У.Задиной.

Решение будем искать в классе  $B_{p,\theta}^{1+\alpha}(G)$ , используя интегральное представление обобщенных аналитических функций в виде

$$w(z) = -\frac{1}{\pi} \iint_K \left[ \frac{\omega(t)}{t-z} + \frac{z \overline{\omega(t)}}{1-zt} \right] d\sigma_t + \Phi(z) + ic,$$

где  $\omega \in B_{p,\theta}^\alpha(G)$ .

Существуют производные

$$w_z = \omega(z),$$



$$w_z = P\omega \equiv -\frac{1}{\pi} \iint_K \left[ \frac{\omega(t)}{(t-z)^2} + \frac{\overline{\omega(t)}}{(1-\bar{z}\bar{t})^2} \right] d\xi d\eta \equiv S(\omega) + \tilde{S}(\omega)$$

Из уравнения (6) получим систему двумерных сингулярных интегральных уравнений

$$\omega + S(\omega)Q(z) + \tilde{S}(\omega)Q(z) + N(\omega) = 0,$$

где  $N(\omega)$  – вполне непрерывный оператор, как следует из результатов Н.К.Блиева «Система сингулярных интегральных уравнений с ядром Коши в дробных пространствах Бесова».

#### Литература:

1. Боярский Б.В. Теория обобщенного аналитического вектора// *Annales polonici mathematici*. XVII, 1966/
2. Векуа И.Н. Обобщенные аналитические функции.// М., Наука. 1988.
3. Данилюк И.И. О задаче с косою производной для эллиптических систем первого порядка.// *ДАН СССР*, 1958, т.122, №1.
4. Блиев Н.К. Система сингулярных интегральных уравнений с ядром Коши в пространствах Бесова.// *ДАН*
5. Задина Х.У. Сингулярные интегральные операторы и задача Римана-Гильберта для эллиптической системы первого порядка на плоскости в дробных пространствах.// Дисс. на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук. - 1989.





## ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БИОТЕХНОЛОГИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ

*Қарлығаш Тамаева*

*Қ.Сатпаев атындағы Қазақ Ұлттық техникалық университетінің 4-курс студенті*



Қазіргі жаһандану заманында қалалардың өсуі, индустриализация, өнеркәсіп салаларының қарқынды дамуы т. б., антропогендік факторлардың кері ықпалынан 2000 жылға қарай жануарлар әлемінің 15-20% түрі жойылды. Соңғы жылдары бұрын соңды болмаған астма, семіздік, аллергия сияқты, яғни «өркениеттің» салдарынан туындаған көптеген аурудың түрлері пайда болды. Атмосфералық ауа  $SO_2$ ,  $NaO$ ,  $CO_2$  газдарымен ластануда. Ластанған ауаны биофилтрлердің көмегімен тазартуға болады. Мысалы егістік алқаптарда әр түрлі дәнді-дақылдар өсіріп, топырақты әр түрлі минералды тыңайтқыштар, гербицид және пестицидтермен өңдеуден жердің құнарлылығы төмендейді. Онымен қоса Қазақстанның жерінің 67%ы шөл және шөлейтті аймақтардан тұрады. Демек біз осы жердің құнарлылығын арттырып пайдаға асыруымыз қажет. Дәл осындай мәселенің топырақтың қарашірік (гумус) қабатын қалыптастыруда біз шөлді жерлерін құнарландырып қалпына келтірген Израиль мемлекетінің тамшылы суландыру жүйесін қолдануымызға болады. Тамшылы суландыру әдісі бұл әрбір өсімдіктің тамырын түтікше арқылы аздаған мөлшерде судың тамып тұруын реттейтін суландыру жүйесі. Бұл мәдени дақылдың түсімін арттырып, бір жағынан суды да үнемдеуге септігін тигізеді. Жердің аналық қабатын қалыптастырудың тағы бір биотехнологиялық әдісі – ол жауын құрттардың гумусты түзу қабілетін пайдалану. Жауын құрттарымен қарашірікті қалыптастыратын биотехнологиялық әдіс Еуропаның бірқатар мемлекеттерінде, АҚШта Ресейде қолданылып келеді. Ауыл шаруашылық, өнеркәсіп салаларының жұмысы нәтижесінен өзен-көлдерге көп мөлшерде пестицидтер, гербицидтер, азоттық, фосфорлық қосылыстар төгілуде. Мұның барлығы жергілікті экожүйенің тепе-теңдігін бұзып, жергілікті флора мен фаунаға үлкен зардабын тигізіп жатыр. Егер әрбір адам өзінің жеке басының қажеттілігіне күніне 15-20 литр су жұмсаса, онда қазіргі таңда бұл көрсеткіш 350-400 литрге жетті. Ластанған су көздерін тазартудың механикалық, химиялық, физико-химиялық және биологиялық жолдары бар. Әдетте биологиялық жолмен тазартқанда биофилтрлер мен аэротенктер қолданылады. Бұл екеуінің де тазартуы микроорганизмдердің жұмысымен реттеледі. Энергетика және көлік салаларының жұмысы нәтижесінде су көздері мұнай қосылыстарымен ластанып жатыр. Батыс Қазақстан өңірінде мұнайды өндіру мен тасымалдау нәтижесінде теңіз суы мен топыраққа төгілген мұнай салдарынан қаншама зардап шектік. 12грамм төгілген мұнай 1 тонна суды тұтынуға жарамсыз етеді екен. Ал мұнаймен ластанған су мен топырақты биопрепарат көмегімен тазалауға болады. 1971 жылы Ананда Чакрабарти мұнаймен қоректенетін ең алғашқы бактерияны алды. Арнайы микроорганизмдер штамдары мен микроскопиялық саңырауқұлақтардан дайындалған биопрепарат ластанған топырақты лезде тазартады, себебі мұнай осы биопрепарат құрамындағы микроорганизмдерге қорек. Тағы да экологтарды мазалайтын бір мәселе ол қатты тұрмыстық қалдықтар. Еліміз ТМД мемлекеттерінің ішінде ҚТҚ көлемі бойынша 2 орында. Орта есеппен әрбір қаланың тұрғыны күніне 2-3 кгдай қалдық тастайды екен. Бұл мәселенің де шешімі табылмай келеді. Қалдықты қорытатын зауыттар көп қалаларда жоқ. Көбінесе арнайы полигондарға көмумен шектеледі. Одан әр түрлі эпидемия тарау қаупі бар және жақын жерде орналасқан елді-мекендердің тұрғындарына да бірқатар қолайсыздықтар туғызады. Ал осы полигондарға көмілген қатты тұрмыс қалдықтарынан биогазды 25 жылға дейін өндіруге болады екен. Бұл шара тек Астана қаласының ҚТҚ полигонында жүргізілді. Биогазды қатты тұрмыстық қалдықтардан өндіру Қытай, Жапония, Германия сияқты тағы да бірқатар мемлекеттерде



жолға қойылған. Энергияның альтернативті көздерін, жел, күн энергиясын пайдалану керек. Дәстүрлі энергияның көзі болып табылатын мұнай мен газ сарқылады, ол табиғатта шектеулі. Биогаз экологиялық таза сарқылмайтын энергияның көзі. Қазіргі кезде елімізде қолданылатын энергия көздері СЭС, ЖЭС, АЭС экожүйенің бүлінуіне әкеледі. Себебі атом электрстанциялары қайткенмен де радиация таратады, жылу электрстанциялары атмосфераны ластаса, су электр станцияларының суы тасып кету қаупі бар. Жалпы биогазды өндіру көп қиыншылықтар туғызбайды. Себебі ол табиғи процесс, яғни анаэробы жағдайдағы органикалық қалдықтардың микроорганизмдер көмегімен ыдырауынан түзілетін газ. Биоэнергетика саласындағы тағы да бір жаңалық – биоэтанол өндірісі. Биоэтанол өндірісі Бразилия мен АҚШта үлкен сұранысқа ие. Ал биоэтанолды құрамында крахмал мен қанты бар өсімдіктерден мысалы қант қызылшасынан тіпті жүгеріден-ақ өндіруге болады. Бір жағынан мұнайды үнемдесек, екіншіден қоршаған ортаға зиянды әсері де біршама төмен. Негізі биотехнология қалдықсыз технология саналады. Бірақ биоэтанолмен жүретін арнайы қозғалтқышы бар көліктерді де шығару керек, себебі ол жанармаймен жүретін көліктерге жарамайды.

Біздің мемлекетіміз де биотехнология саласын дамытуға ат салысып отыр. «Ұлттық биотехнология орталығы» құрылып, ірі ғылыми орталыққа айналды. ҰБО бағынышты төрт зертхананың бірі экологиялық биотехнология саласында жұмыс атқарады.

### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

- Аиала Ф., Каигер Дж. Современная генетика. В 3-х томах: перевод с англ./под ред. Ю. П. Алтухова, Е. В. Ананьева. — М.: Мир, 1987. Т. 1 -295 с., Т. 2 — 368 с.
- Биотехнология./[Р.Г.Бутенко, М.В.Гусев, А.Ф.Киркин и др.] — М.: Высшая школа, 1987. Кн. 3. Клеточная инженерия. 1987. — 127 с.
- Биотехнология/под ред. И. Хиггинса, Д. Беста, Дж. Джонса/перевод с английского/под ред. А. А. Баева. — М.: Мир, 1988. — 479 с.
- Биотехнология микробного синтеза/под ред. М.Е.Бекера—Рига: Зинатне, 1980. — 350 с.
- Быков В.А., Винаров В.А., Шерстобитов В.В. Расчет процессов микробиологических производств. — Киев: Техника, 1985. — 244 с.
- Виестур У. Э., Кристасонс М. Ж., Былинкина Е.С. Культивирование микроорганизмов. — М.:Пищевая промышленность, 1980.—232 с.
- Виестур У.Э., Шмите И.А., Жилевич А.В. Биотехнология. — Биотехнологические агенты, технология, аппаратура. — Рига: Зинатне, 1987. — 263 с.
- Воробьев Л. И. Техническая микробиология. — М.: Высшая школа, 1987. — 94 с.
- Дебабов В. Г., Лившиц В.А.Биотехнология. — М.: Высшая школа, 1988.
- Кн.2. Современные методы создания промышленных штаммов микроорг. 1988. — 208 с.
- Инге-Вечтомов С.Г. Введение в молекуляр генетику. — М.:Высшая школа, 1983—343с.
- Коэн Ф. Регуля-я ферм.активн.:пере. с англ./под ред. Л.М. Гиномдмана. М.: Мир, 1986.144 с.
- Липиньш Г.К-, Дунце М.Э. Сырье и питательные субстраты для промышленной биотехнологии. — Рига: Зинатне, 1986. — 156 с.
- Маниатис Т., Фрич Э., Сэмбрук Дж. Молек-е клонирование. Методы генет-й инженерии: перевод с английского/под ред. А.А. Баева, К-Г. Скрыбина. — М: Мир, 1984. 480 с.
- Молекулярная биология. В 5 томах/Б. Альберте, Д. Брей, Дж. Люи'с и др.: перевод с английского под ред. Г. П. Георгиева. — М.: Мир, 1986, с. 197, 223, 231, 296, 1312.
- Основы общей биологии/под ред. Э. Либберта: перевод с немецкого/под ред. В. А. Энгельгардта. — М.: Мир, 1982. — 437 с.
- Переработка мелассы на спирт и другие продукты по безотходной технологии/под ред. П. И. Рудницкого. — М.: Агропромиздат, 1985. — 287 с.
- Прист Ф. Внек.ферменты микр:пер с англ/под ред. В.К.Плакунова. — М.:Мир, 1987. 118с.
- Промышленная микробиология и успехи генетической инженерии. Сборник: перевод с английского под ред. Г.К- Скрыбина. — М.: Мир, 1984. — 172 с.
- Рис Э., Стернберг М. От клетки к молекулам. Иллюстрированное введение в молекул. биологию: перевод с англ./под ред. Ю.С.Лозуркина, В.А. Ткачука. — М.: Мир, 1988. 144с.
- Свенсон К., Уэбстер П. Клетка: пер с англ/под ред. Т. Днепровского.М.: Мир, 1980. 303 с.
- Смирнов В. А. Пищ кислоты. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. — 240 с.



## ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ



*старший лейтенант Бисенбаева Ж.Н.  
магистр методики, начальник кафедры европейских  
языков Военного института Сухопутных войск.*

Образовательная политика в Республике Казахстан не может не учитывать тенденции мирового развития, что и обуславливает необходимость существенных изменений в системе профессионального образования. Реализация целей и задач основополагающих подходов к обновлению профессионального образования позволяет обеспечить качество профессиональной подготовки в соответствии с требованиями сегодняшнего дня.

Сегодня требуются специалисты нового типа, кроме высоких профессиональных качеств обладающие способностью к управленческой и предпринимательской деятельности, установлению деловых контактов, высоким интеллектом и уровнем культуры, склонностью к индивидуальному творчеству и умению жить и работать в новом информационном мире.

Происходящие в мире и Казахстане изменения в области образования вызывают необходимость обеспечения системой образования личностно- и социально-интегрированного результата. В качестве общего определения такого интегрального социально-личностно-поведенческого феномена, как результат образования выступило понятие «компетентность». Согласно Болонской декларации компетентностный подход к результату образования стал определяющим.

Использование компетентностного подхода для описания результатов образовательного процесса как в европейских государствах, так и в Казахстане, положительно скажется на возможности сравнения дипломов и степеней, выдаваемых отечественными и зарубежными вузами. Это будет способствовать созданию единого рынка трудовых ресурсов на Евроазиатском континенте, расширит возможности трудоустройства молодых специалистов – выпускников казахстанских и зарубежных вузов.

Успешность профессиональной карьеры специалиста по окончании вуза и реализация полученных им знаний, умений и навыков в практической деятельности зависит от *профессиональной компетентности* специалиста.

*Профессиональной компетентностью является степень квалификации специалиста, позволяющая ему успешно решать стоящие перед ним профессиональные задачи, осуществлять продуктивную профессиональную деятельность и актуализировать свои личностные ресурсы.*

Структура профессиональной компетентности специалиста любого профиля, по мнению А.Г. Пашкова [3, стр. 34-35] включает (рис. 1):

- *практическую (специальную) компетентность* как высокий уровень знаний, техники и технологий, используемых в профессиональном труде и обеспечивающих возможность профессионального роста специалиста, смену профиля работы, результативность творческой деятельности;
- *социальную компетентность*, подразумевающую способность брать на себя ответственность и принимать решения, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты ненасильственным путем, ***продуктивно взаимодействовать с представителями других культур и религий***;
- *психологическую компетентность* как понимание того, что без культуры эмоциональной восприимчивости, без умений и навыков рефлексии, без



опыта эмпатийного *межличностного взаимодействия* и самореализации профессионализм остается частичным, неполным;

- *информационную компетентность* - владение новыми инновационными педагогическими и информационными технологиями;
- *коммуникативную компетентность*, предполагающую знание иностранных языков, высокий уровень культуры речи;
- *экологическую компетентность*, основывающуюся на знании общих законов развития природы и общества, на экологической ответственности за профессиональную деятельность;
- *валеологическую компетентность*, означающую наличие знаний и умений в области сохранения здоровья, в вопросах здорового образа жизни.

**Рис. 1. Составляющие профессиональной компетентности специалиста (А.Г.Пашков)**



Вся жизнь человека протекает в постоянном общении. Опыт общения занимает особое место и в структуре профессиональной компетентности личности. С одной стороны, он социален и включает интериоризированные нормы и ценности культуры, с другой - индивидуален, поскольку основывается на индивидуальных коммуникативных способностях и психологических особенностях личности. Динамический аспект этого опыта составляют процессы социализации и индивидуализации, реализуемые в общении, обеспечивающие социальное развитие человека, а также адекватность его реакций на ситуацию общения и их своеобразие.

Таким образом, в структуре профессиональной компетентности *коммуникативная компетентность* занимает ведущее место (рис. 2).

**Рис. 2. Структура профессиональной компетентности специалиста.**





Под коммуникативной компетентностью мы понимаем *проявление социально-культурных качеств личности при общении, знаний особенностей процесса коммуникации данного общества, умений и навыков адекватного коммуникативного поведения в различных ситуациях межличностного общения.*

В настоящее время вследствие развития международного сотрудничества и внешнеэкономических связей особое значение приобретает умение общаться на иностранных языках, т.е. межкультурная компетенция. Процессы интеграции, охватившие страны Западной Европы, новая политическая и социально-экономическая реальность в странах Восточной и Центральной Европы сделали обучение общению на иностранных языках актуальной задачей государственной важности.

Приобщение студентов к иноязычной культуре, осознание ими происходящих в современном поликультурном обществе процессов взаимовлияния и обогащения культур, овладение нормами культуры коммуникативного поведения стран изучаемого языка и т.п. создают необходимые предпосылки для повышения уровня иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста.

В результате проведенного исследования (наблюдений, бесед, изучения психолого-педагогической литературы) нами выделены критерии оценки уровней сформированности иноязычной коммуникативной компетентности: *а) когнитивный; б) практический; в) нравственно-ценностный.*

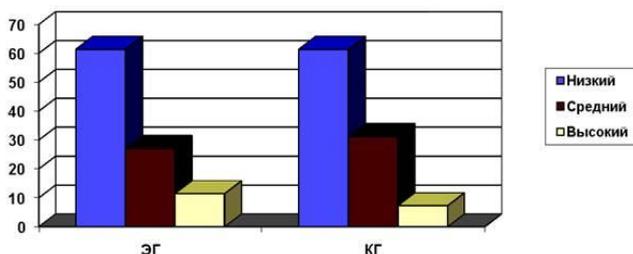
**Когнитивный** включает систему знаний: о сущности, содержании иноязычной коммуникативной деятельности будущего специалиста, стремление к пополнению знаний, способах общения, формах; норм и правил речевого этикета, норм вербального и невербального коммуникативного поведения; основ самовоспитания, самоконтроля процесса обмена информацией, основных составляющих коммуникации; социокультурные знания: знания о сходствах и различиях культур своей страны и страны изучаемого языка; знания особенностей, обычаев, традиций, правил этикета, системы коммуникативного поведения, ценностей и убеждений своей страны и страны изучаемого языка.

**Практический** включает в себя формирование умений и навыков применения знаний в области коммуникации на практике. Основу данного критерия составляют умения: речевые; речевого этикета; невербального общения; общаться на различных уровнях, в различных организационных формах.

**Нравственно-ценностный** предполагает формирование соответствующих нравственно-ценностных качеств личности в процессе общения: уважение личности собеседника; вежливость; внимательность; тактичность; доброжелательность; выдержанность; открытость; терпимость; готовность к общению; интерес к духовным ценностям своей страны и страны изучаемого языка, проявляющийся в стремлении к изучению культуры, традиций и освоению норм культуры коммуникативного поведения другого народа; проявление уважения к представителям иных культур.

На основе выделенных критериев были определены уровни сформированности иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста. Результаты исследования на начало эксперимента представлены на диаграмме (рис. 3).

**Рис. 3. Уровни иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста на начальном этапе эксперимента.**



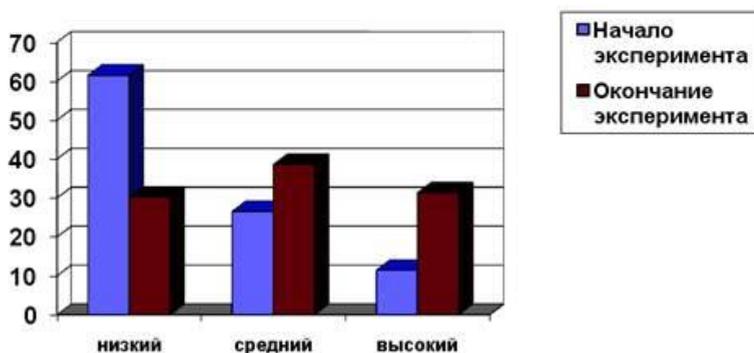


Проведенное исследование показало, что приблизительно две трети студентов обладают низким уровнем коммуникации.

Включение в тематические циклы сюжетов профессиональной направленности посредством ролевых/деловых игр, анализа конкретных ситуаций предоставляло студентам возможность осмыслить полученные знания и перевести их в профессионально-ориентированную плоскость.

Диаграмма, представленная на рис. 4, иллюстрирует изменения в уровнях сформированности иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста у студентов экспериментальной группы в конце эксперимента.

**Рис. 4. Уровни иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста.**



Таким образом, эффективность формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста обеспечивается в реализации разработанной авторской технологии на основе активных методов обучения, адекватно отражающих содержание и структуру иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста.

## Литература

1. Бороздина Г.В. Психология делового общения. / Г.В. Бороздина - М.: Деловая книга 2004. - 302 с.
2. Общение и оптимизация совместной деятельности. Под редакцией Андреевой Г.М. - М, 2004.- 297 с.
3. Педагогика профессионального образования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.П. Белозерцев, А.Д. Гонеев, А.Г. Пашков и др.; Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
4. Петровская Л.А. Компетентность в общении. / Л.А. Петровская - М.: Изд-во МГУ, 2005.- 216 с.
5. Стернин И.А. Понятие коммуникативного поведения и методы его исследования // Русское и финское коммуникативное поведение. Вып. 1. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2000. С. 4-20.



## ТІЛДЕРДІ ОҚИТУ ҮДЕРІСІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ КОМПЬЮТЕРЛІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР



*Соббек Н.Е. филология магистрі  
Құрлық әскерлері Әскери институты  
Еуропа тілдері кафедрасының оқытушысы*

Тәуелсіздік алған қысқа тарихи кезең ішінде Қазақстан экономикада елеулі сілкініс жасап, әлемдік өркениетпен ықпалдасып, жаңа үдеріске ие технологияларды пайдалану үстінде. Елдің әлеуметтік-экономикалық даму перспективалары да айқындалып отырғаны мәлім.

Осыған орай қоғам өмірінің жаңа сапасының негізін құрайтын және елдің экономикалық қуаты мен ұлттық қауіпсіздігінің аса маңызды факторлары әрі базасы болып табылатын, қоғамдық даму деңгейінің өлшемдері ретінде, қазіргі білім беру жүйесінің, адам капиталының рөлі мен мәні арта түсуде.

XX ғасырдың ең үлкен жетістігі - әлемдік ақпараттық компьютерлік техникалардың пайда болуымен қатар, олардың дамуы мен өркендеуі болса, онда XXI ғасырдың мазмұнды жетістігі ретінде мемлекеттердің дамып, өркендеген бейнесі - әлемдік ақпараттық қоғамдастық жағдайында көрінбек.

Қазақстан Республикасы елбасының мектептерді компьютермен қамтамасыз ету туралы бағдарламасында көрсетілгендей, Қазақстан мектептерін компьютерлік құрал жабдықтармен қамтамасыз ете отырып, соған байланысты бағдарламалар жасау керек. Осыған орай, бүгінгі күннің талабына сай компьютер құралдарын игере білу отандық мектептерде кеңінен қолдану негізгі факторға айналып отырғандығы шындық.

М.И. Марсельдің ақпараттық компьютерлік оқу құралдарына берген анықтамасына сүйенсек: “компьютер – білім беру нысанасы, компьютер – мәселелерді шешуші, компьютер – зертханалық тәжірибелерді іздеуші, компьютер – ғылыми тақырыптарға арналған жоспарларды орындаушы, сонымен қатар компьютер – автоматтандырылған диалогтық оқытушы құрал ретінде” деген түсінік береді. Бұдан шығатын бір қорытынды – ақпараттық компьютерлік техникалық құралдар қоғамның қандай да болмасын саласында қолданыс табатыны анық, оған қоса адам өмірінің барлық деңгейінде аса қажет құралдар екенін бүгінгі күннің өзі дәлелдеп беріп отыр.

В.В. Давыдовтың айтуынша ақпараттық компьютерлік техника құралдары жеке тұлғаның өзіндік дамуына және оқыту үдерісін ынталандыруға үлкен үлесін қосады. Ақпараттық компьютер құралдары оқыту үдерісін басқаруды жетілдіруге, жоспарлауға, ұйымдастырып, бақылауға өте тиімді.

Қазіргі кезде дүние жүзінде оқыту үдерісінің жүзеге асуына, әсіресе тілдерді оқытуда ең қажетті техникалық оқыту құралдарының ішіндегі негізгісі ақпараттық компьютер құралдары болып табылады. Осыған орай, дәстүрлі білім беру жүйесіне қарағанда білім беру жүйесінің қазіргі заманғы талаптары көптеген өзіндік танымдық әрекеттерді қажет етеді. Жаңа ақпараттық технология құралдарын адам өмірінің әр түрлі салаларында қолдану, әсіресе білім беру саласында кеңінен қолданыс табуы аса маңызды өзекті мәселені көрсетіп отыр. Отандық және шетелдік мерзімді басылым беттерінде оқыту үдерісінің компьютерленуі білім беруді ұйымдастырудың өзекті қырлары ретінде қарастырылмақ.

Бүгінгі таңда білім беру саласында зияткерлі дамыған және ақпараттық кеңістікте еркін бейімделе алатын жеке тұлға ретінде қалыптасуына тиімді ықпал көрсететін жаңа ақпараттық технологиялардың қарқынды енгізілуі мен қолданылуы, қарым-қатынас құралдарының барлығын қолдану ақпараттану үдерісінің белсенді түрде жүзеге асуын



көрсетуде. Өмірдің әр түрлі саласына ақпараттық үдерістердің қарқынды енуі жаңа ақпараттық технологиялар негізіне сүйене отырып жасалған жаңа білім беру жүйесінің үлгісін талап етеді. Жалпы алғанда, бұл жерде оқушының шығармашылық әлеуетін ашу, оның қабілеттерін дамыту, өздігінен жетілу мен жауапкершілікке баулып тәрбиелеуді қажет етеді және білім мен біліктілік адамның басты құндылығы болып табылатынын көрсетеді.

Оқыту барысында ақпараттық компьютерлі технологияларды қолдану, әсіресе тілдерді оқытудың оқу материалдарын жасау тәсілдеріне түбегейлі өзгертулер енгізді. Ақпараттық компьютерлі технология әдістемелік, дидактикалық, педагогикалық және психологиялық принциптердің толық кешенін жүзеге асыруға мүмкіндік туғызады, таным үдерісін неғұрлым қызық және ізденімпаздық ретінде, сондай-ақ, әр оқушының жеке жұмыс істеу екінін есепке алуға мүмкіндік береді. АКТ-ны тәжірибелі жүзеге асыру негізі оқушылардың жаңа танымдық белсенділігін көрсетеді, нәтижесінде оқушылардың жаңа білімдерді ашуына, өзіндік танымдарын дамытуға, өздігінше жеке білім дағдыларын толықтыруды қалыптастыруға, ізденімпаздық пен ақпарат легінде бейімделе алу қабілеттеріне ие бола алуға жол ашады.

Жалпы алғанда ақпараттық компьютерлі технологияларды тіл пәндерін оқыту барысында қолдану мынадай негізгі мақсаттарды жүзеге асыруға мүмкіндік береді:

- тілді оқуға деген қызығушылықты көтеруге;
- тілдік біліктілікті дамытуға, яғни аутентті мәтіндерді түсінуге және олардың мазмұнындағы ақпараттарды толық жеткізуге;
- лингвистикалық білімдер көлемін арттыруға;
- басқа елдер туралы әлеуметтік-мәдени білімдерді толықтыруға;
- тілдерді өздігінше оқып үйрену қабілеттерін дамытуға.

Ойлау жүйесінің өздігінше қалыптасуына, рефлексия қабілеттерін (ойлауға, өздігінше бақылауға және бағалауға) дамытуға оқулық пен мұғалімнің рөлі аз. Қазір кез-келген қалыптасқан бір мәселеге өз ойын білдіріп, талдау жасап, өзіндік көзқарас танытып, қорытындылар мен шешімдер жасау үшін, ауқымды түрде ақпарат көздері қажет.

Осыған орай, ақпараттық компьютерлі технологиялар көмегі арқылы шешілетін лингводидактикалық міндеттердің, яғни тілдерді және т.б. пәндерді меңгерудегі іскерліктер мен дағдыларды жүзеге асыратын басты түрлерін қарастырсақ:

Ақпараттық компьютерлі технологиялар арқылы **фонетиканы оқыту барысында** айтылып тұрған дыбысты көру мүмкіндігіне ие болуға болады. Мультимедиялық мүмкіндіктер арқылы айтылымдарды өз қабылдау деңгейіне қарай оқып отырған тілде тындауға болады, ал, айтылу жылдамдығын реттеу арқылы сөйлемшелердің айтылуын салыстыра және жазылуына мән бере отырып, бөлек сөздерге бөлуге болады. Компьютер сөз тізбектерін аударуға және фонетикалық тұрғыда меңгеріп алуға мүмкіндік береді, тіпті айтылып жатқан сөзді немесе сөйлемшені жазу арқылы өзіндік бақылау мен түзету дағдыларын қалыптастырады.

Ақпараттық компьютерлі технологиялар арқылы **грамматиканы оқыту барысында** кез-келген тақырыпты алуға болады. Грамматикалық материалды дұрыс, түрлі-түсті сызбалар мен кестелер арқылы оқыту барысында оқушылардың тез, жеңіл меңгеруіне мүмкіндік туғызады. Сонымен қатар, сабақ барысында тақтаға жазып көрсету қажеттігінен құтыла отырып, керісінше уақытты үнемдейді. Үнемделген уақыт ішінде өтілген грамматикалық материалды пысықтау үшін грамматикалық дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтауға арналған түрлі тестік бағдарламаларды құруға және анықтамалық-ақпараттық көмек көрсетуді (грамматика бойынша автоматтандырылған анықтамалар, морфологиялық және синтаксистік деңгейдегі грамматикалық қателерді анықтау жаттығуларын орындауды) жүзеге асырады.

Ақпараттық компьютерлі технологиялар арқылы түрлі тесттер мен көрнекі құралдар берілген компьютерлік ойын бағдарламалары, анықтамалық-ақпараттық (автоматты сөздіктер, синонимдер мен антонимдерді таңдау бағдарламасы) негізінде **лексикалық материалды кеңінен меңгеруді жүзеге асырады**. Лексиканы,



грамматиканы және синтаксисти меңгеруге арналған жаттығулар арқылы мынадай іскерліктерді жүзеге асырады:

- көп нүктенің орнын толтыруға арналған жаттығулар, оларды түрлі түстерге бояу мүмкіндігі бар;
- лексикалық материалдарды пысықтауға арналған сөзжұмбақтар түріндегі жаттығулар;
- сөйлем тәртібін сақтау ережесін білдіретін алуан түрлі сөз тәртібін алмастыруға арналған жаттығулар;
- антонимдер мен синонимдерді табуға арналған түрлі жаттығулар;
- сөз мағынасын түсінуге мүмкіндік беретін бейнелі суреттермен берілген жаттығулар;
- сөз немесе сөйлемдегі қателермен жұмыс істеуге арналған жаттығулар.

Ақпараттық компьютерлі технологиялар арқылы **оқу дағдыларын оқыту барысында** жүзеге асыру мәтіннің әр түрлі формада тұруына, оқудың рецептивті лексикалық және грамматикалық дағдыларын бекітуге, мәтінде түрліше талдау жасауға, тілді меңгеруде кездесетін түрлі қиындықтарды өздігінше қалыптастыруға, тілдік немесе экстралингвистикалық ақпараттар арқылы анықтамалық-ақпараттық көмек көрсету (автоматты сөздіктер, электронды энциклопедиялар негізінде) және оқып отырған мәтінді терең түсіну мүмкіндігіне ие болуға болады.

Ақпараттық компьютерлі технологиялар арқылы **аударуға үйрету арқылы** лексикалық және грамматикалық аудару дағдыларын қалыптастыруға, аударманың дұрыстығын анықтауға, мәтіндік тексерулер мен машиналық аудару жүйелері арқылы мәтін аудармаларын тексеру дағдыларын меңгеруге, анықтамалық-ақпараттық көмек көрсету (автоматты түрдегі сөздіктерді, глоссарилерді, антонимдер мен синонимдерді таңдау жүйесі) мүмкіндіктерін игеруге болады.

Оқыту мотивациясы мен оқушылардың жұмыс істеу қабілетін арттыру үшін ақпараттық компьютерлік оқу ойындарының алар орны ерекше. Сонымен қатар оқыту барысында компьютерлік техникалық құралдардың көмегі арқылы (кесте, сызбанұсқа, алгоритм т.б.) көрнекі құралдарды қолдануға болады. Демонстрациялы көрнекі құралдар оқып отырған пәнге алуан түрлі суреттер мен бейнелерді ұсынады. Компьютердің көмегі арқылы біз ақпарат алатын мәтіндермен танысып қана қоймай, сонымен қатар оқушыларға әр түрлі тілдік құбылыстарды да көрсете аламыз.

Компьютерлік оқыту жеке тұлғаның тапсырмаларды өз бетінше орындауына көп мүмкіндік туғызады, сонымен қоса олардың білім мен білік дағдыларын қалыптастырады.

Н.Н. Хахалеваның “Роль компьютера в процесса овладения орфографией” деген еңбегінде компьютерлік бақылаудың үш түрлі кезеңін көрсетеді:

- компьютер – оқушылардың жіберген қатесін түзету барысында уақытты үнемдеуге мүмкіндік береді;
- компьютер - әр оқушының мүмкіндігімен қабілетін, білімін байқап көруге жағдай туғызады;
- мұғалім өтілген материалдың сапасын бағалаумен қатар, оқыту әдістемесіне жаңа түзетулер енгізе алады.

Бұл аталған үш кезеңнен көріп отырғанымыздай оқыту барысында кез-келген компьютерлік құралдар оқыту сапасын түрлендіріп, жаңалауға, оқушылардың оқып отырған пәнге деген қызығушылығын арттыруға зор үлесін тигізбек. Сондықтан елімізде білім беру жүйесі бойынша білімді тексеру мақсатында компьютерлік технологияларды енгізу елеулі мәселелердің бірі болып есептеледі.

Жалпы ақпараттық компьютерлі технологияларды енгізу білім беруді жетілдірудің негізгі мақсатын, яғни оқытудың сапасын жақсартуға, білім алу жолының кеңеюіне, жаңа технологиялардың ақпараттық-коммуникациялық мүмкіндігі мен ақпараттық мәдениетті игерген тұлғаның ақпарат кеңістігінде үйлесімді дамуын қамтамасыз етуді жүзеге асыруға ықпал етеді.

#### **Пайдаланған әдебиеттер:**

1. “Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы” // Егемен Қазақстан, 26 желтоқсан, 2003 жыл



2. Қазақстан өз дамуындағы жана серпіліс жасау қарсаңында. Қазақстан республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы.
3. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 – 2009 жылдарға арналған бағдарламасы туралы баяндама
4. Назарбаев Н. Қазақстан -2030. Ел президентінің Қазақстан халқына Жолдауы.
5. Г. Адильгазинов, М. Отческа, И. Отческа “Проблемы и пути внедрение компьютерной технологии обучения” Қазақстан жоғары мектебі, 2001, №1
6. Зубов А. В. Информационные технологии в лингвистике. - М., 2004
7. Полат Е.С. Дистанционное обучение. - М.: Владос, 2001.





**ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ В ПОДГОТОВКЕ  
ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**



*Подполковник Рябченко К.В. методист-начальник  
отделения организации и планирования учебной работы  
учебного отдела Военного института Сухопутных войск*

В марте 2010 года Республика Казахстан подписала Болонскую декларацию, став полноправным участником Болонского процесса. Цель участия Казахстана в Болонском процессе – расширение доступа к европейскому образованию, дальнейшее повышение качества и конкурентоспособности казахстанского образования. В настоящее время проводится целенаправленная, последовательная работа по сближению казахстанской системы высшего образования с образовательными системами стран-участниц Болонского процесса. Трехуровневая подготовка специалистов повсеместно внедряется в казахстанских вузах. Каждый из уровней, применительно к системе военного образования, предусматривает внедрение в обучение кредитной системы обучения курсантов (слушателей).

Утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118 «Государственная Программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы» одной из задач по совершенствованию качества образовательной деятельности определяет обеспечение интеграции в европейскую зону высшего образования. Доля вузов, внедривших казахстанскую модель перезачета кредитов по типу Европейской системы перевода кредитов (ECTS) в Республике Казахстан на 2010 год составляла 19 %, к 2015 году доля должна достигнуть 100 %.

Европейская система трансферта и перезачета кредитов (ECTS - European Credit Transfer and Accumulating System) представляет собой формализованный способ описания образовательных программ путем присвоения зачетных единиц ее компонентам (дисциплинам, курсам и так далее). Названная система была введена в 1989 году, в рамках программы ERASMUS/SOCRATES и является единственной системой зачетных единиц/кредитов, которая успешно прошла испытания в европейских университетах. Подавляющее число вузов европейских стран приняли ECTS. Однако анализ ее внедрения показывает, что это - одна из наиболее технически и содержательно сложных задач в рамках Болонского процесса. Принятие ECTS требует концептуальной реорганизации систем образования с целью внедрения новых моделей образования, базирующихся на работе обучаемого. Существенная черта системы ECTS заключается в том, что кредиты сами по себе не являются единицами, а всегда описывают выполненную работу как часть учебного плана. Следовательно, кредиты накапливаются в рамках последовательной программы обучения, отражая определенный объем работы, успешно завершённый на определенном уровне для признания квалификации. Накопление кредитов означает, что обучаемый получит ученую степень только в том случае, если он набрал определенное количество кредитов.

Исследуя европейский опыт по использованию ECTS, необходимо принимать во внимание, что, несмотря на формальное ее признание и принятие, существует ряд принципиальных вопросов, актуальных в особенности для военной образовательной системы. Достаточно ли будет курсанту для зачета кредитов простого посещения лекций и ведения конспектов рекомендованной литературы? Сколько часов аудиторных занятий может пропустить курсант, чтобы быть допущенным к экзаменам? Несение службы в карауле и суточном наряде, как составную часть изучения Общевоинских уставов засчитывать как практическую работу или принимать в учет изучаемой дисциплины? И



один из основных вопросов это самостоятельное восполнение курсантом упражнений стрельб (стрельбы из вооружения боевых машин, артиллерии, взрывное дело и др.) и вождения, в случае отсутствия обучаемого на практических занятиях в период полевых выходов.

Решение последнего вопроса самостоятельно учебным заведением в настоящее время не представляется возможным ввиду ужесточения требований к учету, хранению вооружения и боеприпасов. Также составление индивидуальных приказов на проведение стрельб, вождения может оказаться пустой тратой сил и времени планирующих органов вуза.

Введение кредитной системы обучения в Национальном университете обороны при подготовке магистров военного образования не решило и такой проблемы как определение компонента дисциплин по выбору слушателя, так как при подготовке военных специалистов существуют жесткие квалификационные требования к выпускникам военного университета, кстати применимые и к организациям, реализующим учебные программы высшего образования.

Анализируя опыт подготовки кадетов Военной академии США «Вест-Пойнт» и слушателей Королевской академии Великобритании следует отметить, что там основные проблемы решены и сама система обучения достаточно гибкая, способная изменяться в соответствии с предъявляемыми требованиями. При подготовке курсантов Военного института Сухопутных войск по командным и техническим специальностям довольно трудно, выполняя все требования ГОСО, обеспечить курсантам выбрать несколько различных направлений подготовки даже в рамках одной специальности.

Вопрос осуществления мобильности образования в сфере подготовки военных специалистов на сегодняшнем этапе развития военного образования вообще не рассматривается по причине изучения курсантами отдельных профилирующих дисциплин содержащих сведения ограниченного распространения (закрытых дисциплин).

Кроме того, необходимо всесторонне изучить возможность развития электронного обучения «e-learning», этапы формирования которого также хорошо раскрыты в Госпрограмме развития образования. До 2020 года программы электронного обучения должны будут использоваться в 90% вузов Казахстана. Внедрение дистанционных образовательных программ, сначала в системе курсовой подготовки, позволит максимально увеличить количество обучаемых на всех уровнях повышения квалификации военнослужащих по контракту, как сержантского состава, так и офицеров, без увеличения численности профессорско-преподавательского состава. При этом значительно снизятся финансовые затраты на обучение (сократятся командировочные расходы). На начальном этапе развития направления дистанционной переподготовки и повышения квалификации военнослужащих следует усовершенствовать уже имеющееся в военных учебных заведениях МО РК оборудование мультимедийной информационной образовательной среды. Развитие МИОС силами самих вузов затруднено. Ведь разработкой мультимедийных и интерактивных обучающих программ в Казахстане занимается недостаточно организаций, значительная часть электронных изданий по дисциплинам высшего и послевузовского образования, особенно военной тематики, разрабатывается в России и других странах СНГ и сам вуз не в состоянии напрямую заключать договора с зарубежными организациями, здесь необходима поддержка Департамента военного образования и науки МО РК в направлении закупа программ для МИОС централизованного обеспечения ими подчиненных учебных заведений.

Вышеперечисленные и ряд других возникающих проблем не обеспечивают полного выполнения целей и задач Болонской декларации, почему военные учебные заведения МО РК, реализующие программы высшего образования обучают курсантов по линейной системе с получением выпускниками не академической степени бакалавра, а квалификации в соответствии со специальностью.



Для решения вопросов касающихся эквивалентности высшего военного образования в Казахстане с аналогичным в странах Европы и бывшего СНГ, приведения уровня подготовки военных специалистов для Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, а на основании Соглашения организации договора о коллективной безопасности и для Министерств и ведомств стран ближнего зарубежья, в соответствие с мировыми стандартами необходимо детальное изучение образовательной деятельности военных учебных заведений США, Великобритании и др. с целью внедрения положительного опыта их работы.

1. Из выступления директора Департамента высшего и послевузовского образования МОН РК Омирбаева С.М. на Международном семинаре по проблемам формирования общего европейского образовательного пространства и введения перезачета кредитов по типу ECTS (г.Алматы, Казахский национальный аграрный университет, 25-26 ноября 2010 года).

2. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118.

3. Статья подготовлена по материалам сайтов Министерства образования и науки Республики Казахстан ([www.edu.gov.kz](http://www.edu.gov.kz)), Национального центра оценки качества образования ([www.quality.edu.kz](http://www.quality.edu.kz)) и Национальной академии образования им. Ы.Алтынсарина ([www.nao.kz](http://www.nao.kz)).





# ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

## ВЕЗДЕХОДНАЯ БОЕВАЯ МАШИНА



*подполковник Логинов А.Ю. методист отделения организации и планирования учебного процесса учебного отдела Военного института Сухопутных войск*

Внешним фактором, который вызвал появление танков на поле боя, стала Первая мировая война. Как и предвидели военные специалисты, она началась и какое-то время шла как маневренная. Но затем фронт стабилизировался. Многомиллионные армии зарылись в землю, опутали свои траншеи многими рядами колючей проволоки, а вражеские атаки отражали огнем многочисленных пулеметов и артиллерии. Прорвать такую оборону силами пехоты оказалось невозможно. Чтобы победить, требовалось нечто неординарное.

Германские военные 22 апреля 1915 г. применили газ хлор, выпущенный по ветру на позиции англичан из баллонов. Из строя были выведены 15 тысяч человек, одна треть которых погибла, после чего химическое оружие начинают применять обе стороны. В 1915 г. германские дирижабли типа "Граф Цеппелин" бомбардируют Лондон и Париж. Наконец, в 1917 г. германский подводный флот начал неограниченную подводную войну на морских коммуникациях и на какое-то время сумел парализовать транспортные перевозки стран Антанты. Не менее результативно с самых первых дней войны начал использоваться и автомобильный транспорт.

В переломные дни 1914 г., когда победа или поражение в битве при Марне могли решить исход войны и уж во всяком случае судьбу Франции, французы для ликвидации угрозы захвата Парижа (впервые в военной истории) организовали массовую переброску войск на легковых автомобилях, мобилизовав для этого 12 000 парижских такси. В 1916 г. во время "верденской мясорубки" машины, подвозившие резервы на линию фронта, проходили контрольные посты через каждые 14 секунд, а иногда и каждые 6 секунд. Во время румынского похода осенью того же года двухсоттысячная германская армия со всем снаряжением и материальной частью была переброшена к месту боев на 20 000 автомобилях и фактически разгромила Румынию. В боях под Горицей итальянцы перебросили на автомобилях 500 000 человек и около 8500 лошадей.

Во время боев 1918 г. на реке Эн железные дороги в течение семи дней перевезли девятнадцать дивизий, а на автомобилях - 33 дивизии и 46 отдельных артиллерийских частей. Наконец, в сентябре 1918 г. 12 американских дивизий общей численностью около 500 000 человек были перебазированы из Сен-Мишеля в район Мааса и Арденн на расстояние 80 км всего за одну ночь. Такой размах автомобильных перевозок поставил автотранспорт в один ряд с железными дорогами и сделал его практически полным монополистом в ближайшей армейской и войсковой зоне, практически вытеснив в Европе конную тягу. Проблема моторизации армий таким образом оказалась решенной. К исходу войны воюющие армии имели на фронтах значительное количество автомашин транспортного назначения: США - 107000, Франция - 88000, Англия - 87000 и Германия - 60 000. Помимо этого значительная часть гражданского автотранспорта стран



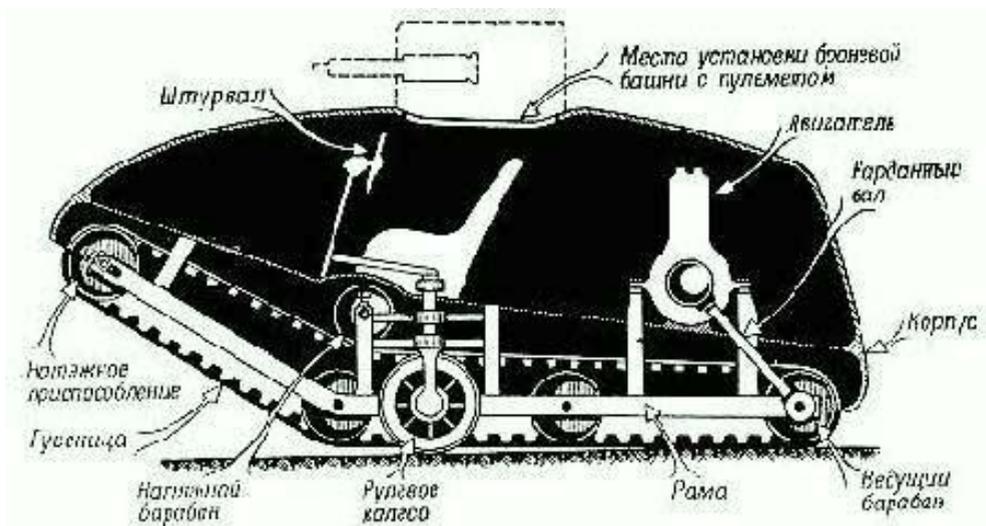
европейского континента и Великобритании обслуживала нужды вооруженных сил в глубоком тылу.

В боях они непосредственно не участвовали, но это была та база для промышленного производства, на основе которой можно было делать не только броневые автомобили, но также и танки. Столь же быстро росло в армиях воюющих государств и количество бронепоездов. Только в Германии за первые месяцы войны их было изготовлено около 30. Постепенно стандартизировались их типы и состав вооружения. Отдельные бронепоезда получили броню толщиной 185-мм, а кроме мощного вооружения - совершенные по тому времени средства связи, сигнализации и наблюдения. Короче, все, что требовалось для того, чтобы сделать **танк**, воюющие страны имели уже в конце 1914 г. И новые проекты боевых машин, отличные от тех, что предлагались изобретателями до войны, буквально тут же начали появляться.



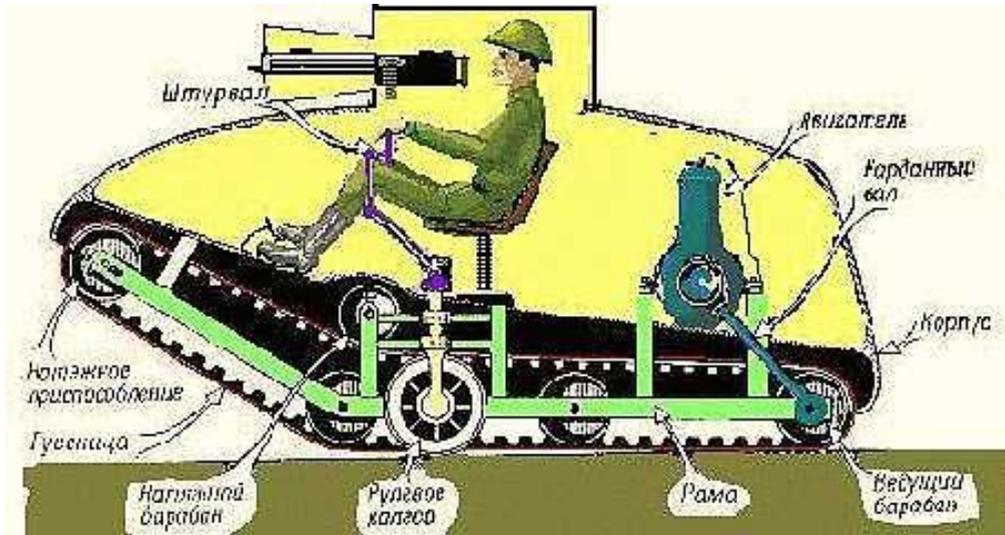
Первым проектом гусеничной вездеходной боевой машины предложил мастер рижского машиностроительного завода А. Пороховщиков. Каким образом ему пришла в голову мысль создать свой "Вездеход", изобретатель впоследствии описал так: "На поле шло учение новобранцев. Глядя на солдат, перебежавших цепью, я подумал: невеселая штука - бежать в атаку под пулеметами врага. А что, если послать на штурм окопов не людей, беззащитных против свинцового ливня, а машину, одетую в броню, вооруженную пулеметами? Конструктивное решение я увидел в постановке бесконечных лент или гусеничных ходов тракторного типа..."

**Первый российский танк** представлял собой одноместную танкетку весом около 4 т. Внутри обитаемого корпуса была рама, на трех барабанах которой перематывалась всего одна резиновая гусеница, напоминавшая гусеницу на современных мотонартах. Поворот машины осуществлялся при помощи двух рулевых





колес по бокам, соединявшихся со штурвалом. Вооружение "Вездехода" - один пулемет "максим" во вращающейся цилиндрической башне, - обслуживал командир машины, сидевший вместе с водителем плечом к плечу, что говорит о непродуманности этого важного вопроса, так как при таком размещении экипажа управлять машиной и стрелять из нее в разные стороны было бы очень неудобно. Много беспокойства внушал и движитель, однако 15 мая 1915 г. постройка опытного образца была все-таки завершена.



На нем смонтировали деревянный макет корпуса, а для компенсации веса брони уложили балласт из мешков с песком. Спустя три дня был проведен и пробный пробег, показавший, что гусеница при движении с барабанов соскальзывает. Целый месяц искали причину, после чего догадались на первоначально гладкой поверхности барабанов сделать по три кольцевые проточки, а на внутренней поверхности гусеницы - соответственно три направляющих выступа.



### Адольф Кегресс

То, что в годы Первой мировой войны англичане так и не решились поставить один из своих двухбашенных броневиков на гусеницы, вовсе не означает, что такая идея не пришла в голову конструкторам где-то еще, например в России. А было так, что еще задолго до начала войны молодой инженер Адольф Кегресс разработал и испытал оригинальный гусеничный движитель, устанавливавшийся на самые обыкновенные колесные автомобили вместо снимавшихся задних колес. Будучи начальником технической части гаража Николая II, он оборудовал своим движителем царские автомобили "Паккард", "Роллс-Ройс" и "Клемент-Байярд" и сумел заслужить этим одобрение российского монарха.

В октябре 1915 г. Кегресс обратился в Технический комитет Главного военного технического управления с предложением применить разработанное им шасси для нужд армии. Проект был одобрен, причем было высказано мнение, что "крайне желательно испытать приспособление Кегресса на автомобилях разных систем, а особенно рассмотреть возможность его применения для броневых автомобилей".

В августе следующего года конструктор, получивший чин прапорщика, предъявил полугусеничный броневый автомобиль к испытаниям. В течение двух месяцев августа и сентября машина прошла обширную программу испытаний на проходимость в окрестностях Царского Села и Могилева, а затем и на продолжительность работы во время пробега Могилев-Царское Село. Результаты превзошли все ожидания: "Автомобиль... свернул с дороги на целину, переехал придорожную канаву, затем пошел



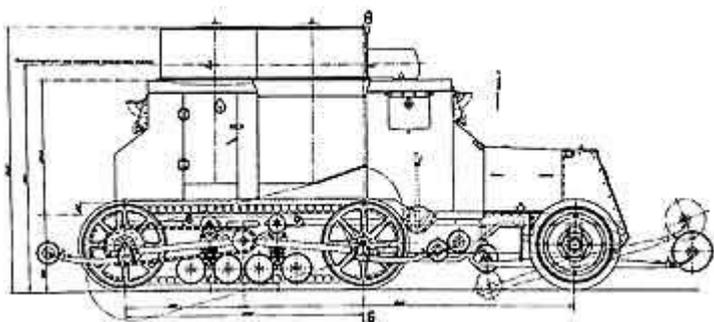
со значительной скоростью по мягкому травянистому грунту, свободно и плавно преодолевая различные неровности. ...Поднялся на Пулковскую гору напрямик по склону, по влажному растительному грунту. При подъеме шофер имел возможность местами ставить вторую скорость. Перегревания мотора замечено не было. Наконец, автомобиль без особых усилий перешел небольшое кочковатое болото, где местами вода сплошь покрывала почву. Никаких поломок замечено не было, за исключением погнувшихся левых направляющих дуг..."

Пробег Могилев-Царское Село позволил проверить "приспособление Кегресса" на выносливость при движении по шоссе, после которого машина прошла 286 верст по бездорожью.

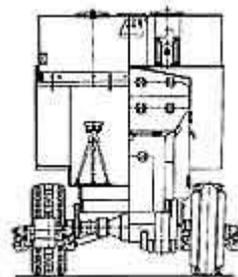
### Бронированный автомобиль "Остин"

БРОНИРОВАННЫЙ АВТОМОБИЛЬ „ОСТИНЪ“ СЪ ДВУМЯ ПЛЕЧЕТАМИ РАЗРАБОТАННЫЙ ПУТИПОВСКИМЪ ЗАВОДОМЪ.

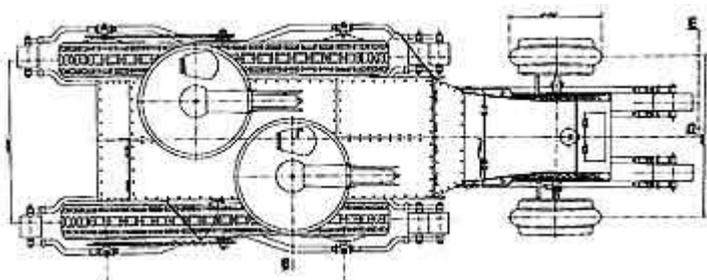
ОБЩИЙ ВИДЪ НА ПРИБОРАХЪ „КЕГРЕССА“



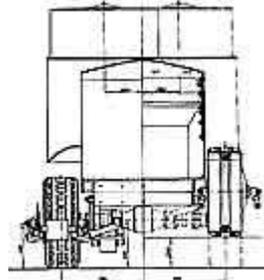
ВИДЪ СПЕРЕДИ И РАЗРЪЗЪ ПО В-В-Е



ВИДЪ СВЕРХУ



ВИДЪ СЗАДИ И РАЗРЪЗЪ ПО А-А



Поскольку результаты испытания обнадеживали, было решено поставить гусеничный движитель Кегресса на целый ряд российских бронев автомобилей, включая 39 броневиков марки "Остин", поставки которых армии должны были начаться к концу 1917 г. В конструкции шасси Кегресса подкупала простота, для многих российских инженеров и военных являвшаяся чуть ли не главным достоинством любой предлагавшейся конструкции. Дело в том, что сама лента гусеницы Кегресса была по тем временам рекордно легкой - резинокордовой, на тканевой основе, а первые образцы лент так и вовсе были из кожи. Далее, такой движитель можно было установить на заднюю ось практически любого автомобиля и превратить его в гусеничный, причем рулевое управление двумя передними колесами на нем не менялось. Поскольку гусеницы крепились только на самой оси, они могли на ней свободно поворачиваться и подниматься вверх-вниз, что вместе с применением дополнительных роликовых катков перед ними значительно повышало проходимость авто при преодолении вертикальных препятствий.

Конечно, цепной привод к заднему ведущему колесу каждой гусеницы был крайне уязвим, да и сами гусеницы большой прочностью не отличались. Тем не менее возможность действовать как летом, так и зимой (для этого передние колеса на таких



машинах устанавливались на лыжи - вследствие небольшого веса такого движителя) заставляла закрывать глаза на эти недостатки. Броневые автомобили на шасси Кегресса, получившие название "Остин-Кегресс", собирались на Путиловском заводе на базе английских автомобилей, которые покрывались российской броней и имели более выгодное для ведения огня диагональное расположение башен, а также зенитные пулеметные станки, допускавшие стрельбу при возвышении до 80°.

Во избежание заклинивания пулеметных башен из-за попадания пулеметных гильз в щель между корпусом и башней (такие случаи имели место на броневиках, поставлявшихся в Россию непосредственно из Англии) крышу на новых броневых автомобилях, как чисто колесных, так и гусеничных, начали делать двухскатной. Впоследствии эти машины (уже после октябрьского переворота) выпускались и для нужд Красной армии, в которой они активно использовались в боях против армии генерала Юденича и в советско-польской войне. В ходе боев несколько машин захватили эстонцы и поляки, в армиях которых они прослужили до середины 30-х гг., а в РККА их использовали вплоть до 1933 г. Столь долгой эксплуатации помогло прежде всего то, что к ним имелось большое количество запасных частей, завезенных в годы Первой мировой войны. Интересно, что по польской терминологии "остин-кегрессы" назывались *полутанками*, а у нас - *полугусеничными броневыми автомобилями* и даже *танками русского типа*, хотя в России такие машины больше не строились. Что же касается Адольфа Кегресса, то он успел эмигрировать за границу и уже там, находясь во Франции, сумел заинтересовать своим шасси целый ряд видных производителей автомобилей и вооружения, обеспечивших его детищу второе рождение. В Германии история полугусеничных машин началась еще в 1908 г., когда на грузовиках фирмы "Даймлер", экспортировавшихся в португальскую Западную Африку, вместо задних колес начали устанавливать легкие гусеницы, значительно улучшавшие их проходимость. Идея показалась хорошей, и уже в 1915 г. Военным министерством был выдан заказ на разработку подобной машины для нужд армии.

Большим недостатком всех германских броневикулов было отсутствие на них вращающихся башен из-за чего для обеспечения кругового обстрела на них приходилось делать множество амбразур и размещать большой экипаж и многочисленные пулеметные установки. Все это только увеличивало вес, не прибавляя германским машинам ни вездеходности, ни огневой мощи. Не пошел у немцев и аналог *русского "царь-танка"* Лебеденко - трехколесная бронемашинка "Треффсваген", высокую проходимость которой должны были обеспечивать два приводных колеса большого диаметра, имевшие широкий стальной обод. Между колесами помещалась бронерубка, а для управления служил небольшой поворотный каток, вынесенный вперед на коробчатой балке. Испытания машины проводились с февраля по октябрь 1917 г., но так ничем и не закончились, а после войны ее разобрали. Таким образом, в России в годы **Первой мировой войны** колесно-гусеничные броневые автомобили оказались на положении танков, хотя они и не могли разрывать проволочные заграждения.



#### Очевидные решения

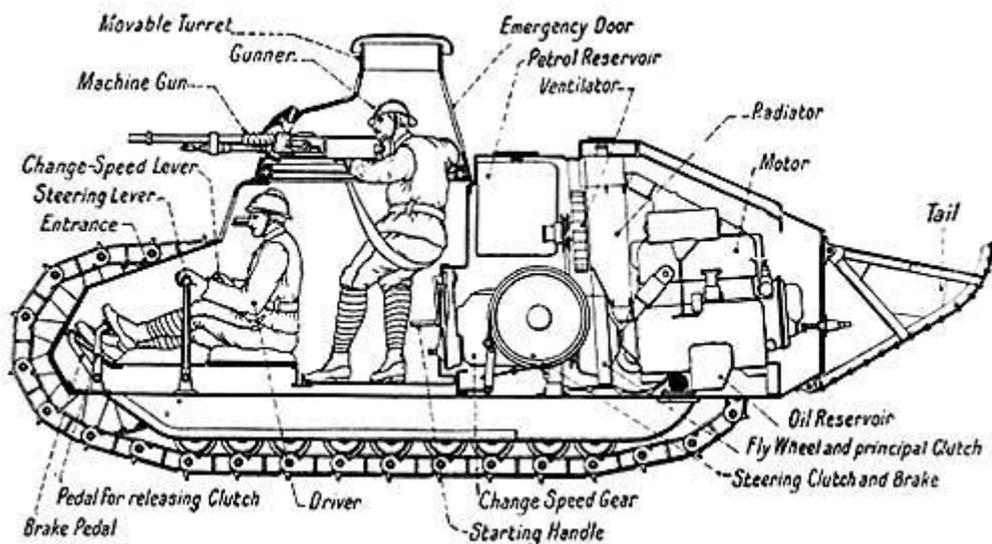
Когда в декабре 1915 г. полковник Этьен обратился к Луи Рено с предложением делать танки и получил от него отказ, никто из них и не подозревал, что в конце концов Луи Рено за это дело все же возьмется. Однако вряд ли бы это произошло, если бы и сам Этьен не посчитал, что кроме тяжелых и средних танков союзникам потребуются легкие танки для непосредственной поддержки пехоты. Уже 30 декабря 1916 г. фирма Луи Рено изготовила опытный образец и предоставила его Консультативному комитету штурмовой артиллерии на всесторонние испытания.



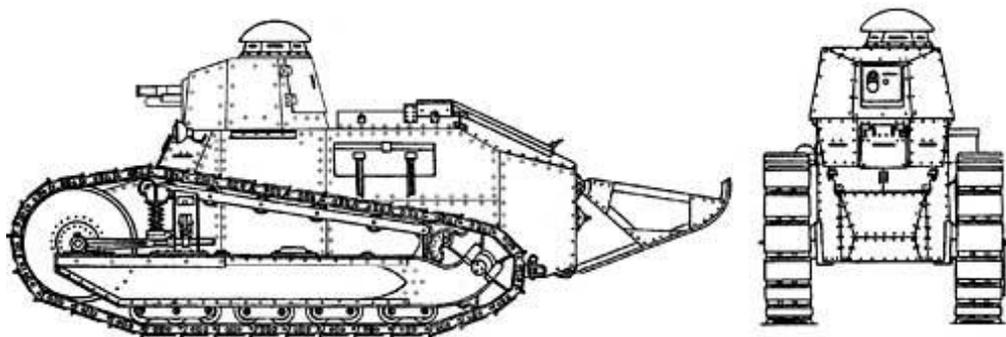
### Танк двух мировых войн

Членам комитета новинка не понравилась. И молодые офицеры, и старые опытные генералы критиковали машину упорно и долго. Было заявлено, что **танк** слишком мал и тесен, что центр тяжести смещен не туда, куда нужно, что из-за небольшого веса он будет не в состоянии разрывать проволочные заграждения, а всего один член экипажа в башне - обслуживать установленный в ней пулемет. От фирмы требовали посадить в башню минимум двух человек. Но на это нужно было время, а его не было, вот почему семью голосами против трех новый танк все-таки приняли на вооружение. Для начала заказали 100 машин, причем на части из них Этьен предложил заменить 8-мм пулемет Гочкиса на 37-мм пушку Пюто, а также сделать специальные средства связи между подразделениями и в качестве командирской машины. Количество заказанных танков продолжало расти, и справиться с их выполнением фирма "Рено" уже не могла. Пришлось привлекать к производству другие предприятия, так что первые **танки "Рено"** начали поступать во французскую армию уже в марте 1918 г., а всего до конца первой мировой войны их было выпущено 3177 в нескольких вариантах FT-17. Без преувеличения можно сказать, что это была дизайнерская разработка мирового значения, хотя на первый взгляд ничего особенного в танке не было.

#### Компоновка Рено FT-17.

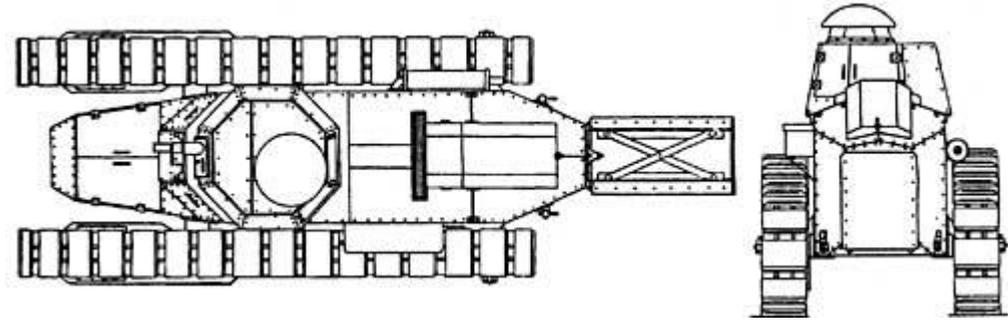


Корпус довольно простой формы собирался на каркасе из уголков и фасонных деталей при помощи заклепок. Ходовая часть состояла из отдельных тележек с катками малого диаметра, заблокированных на листовых рессорах. Поддерживающие катки





поддрессоровались спиральной пружиной, что обеспечивало постоянное натяжение гусеницы. Ведущее колесо располагалось сзади, а направляющее, сделанное из дерева с металлическим ободом (случай в мировом танкостроении поистине беспрецедентный), спереди. Для повышения проходимости через рвы и окопы танк имел съемный хвост, крепившийся на оси в задней части корпуса, что позволяло закидывать его на нишу моторного отделения. При этом он не мешал транспортировке танка по железной дороге и в тоже время на марше, если хвост был откинут, на нем могли располагаться 2-3 пехотинца и какой-нибудь нужный груз.



Карбюраторный двигатель танка заводился при помощи специальной рукоятки, как автомобиль, причем сделать это можно было и снаружи, и изнутри. Управление осуществлялось отключением и торможением действующей гусеницы при помощи механической коробки передач, имевшей четыре скорости вперед и одну назад. Для входа в танк служил носовой трехстворчатый люк, а в задней части башни был устроен аварийный люк, служивший также для загрузки боеприпасов. Водитель сидел спереди и мог вести наблюдение через три смотровые щели, стрелок в башне мог стоять или сидеть в брезентовой петле, которую позже заменили на регулируемое по высоте сиденье, и имел для наблюдений грибовидный откидывающийся колпак для вентиляции, оборудованный пятью смотровыми щелями. Новаторство Рено проявилось и в том, что он впервые поставил на свой танк цельнолитую башню с броней толщиной 22-мм, хотя параллельно выпускались и более привычные восьмигранные клепаные башни на каркасе из уголков. Правда, вскоре выяснилось, что плоские листы брони на этих башнях толщиной 16-мм обладают даже лучшей пулестойкостью, нежели броня на литых башнях, но так как литая башня была дешевле для массового производства, то ее выпуск был продолжен, а уже в 30-е гг. французская промышленность начала выпуск танков только лишь из одних литых деталей.

Конечно, боевые качества танка "Рено" могли быть и значительно выше, если бы, например, лобовая плита на нем была сделана без излома, а вместо щелей для наблюдения водитель имел хотя бы простейший перископ. Траншейные перископы в то время уже широко применялись, но почему-то никто не додумался установить их на танке. Или лобовой лист сделать с большим наклоном и, следовательно, более пулестойким. Точно так же можно было бы использовать для наблюдения из башни стробоскоп - специальный прибор в виде купола со множеством вертикальных узких щелей, которые при быстром вращении создают внутри панорамное изображение окружающей местности. Здесь, видимо, сыграло свою роль то обстоятельство, что стробоскоп - прибор довольно-таки дорогостоящий, к тому же он плохо показывает в темное время суток. Хотя на свои тяжелые танки СНАР 1А и 1В, строительство которых в 1917 г. уже велось полным ходом, французы поставили стробоскопы сразу на обе имевшиеся на них башни.

Как бы там ни было, а даже в таком виде легкие танки "Рено" сумели зарекомендовать себя с наилучшей стороны. Благодаря низкому удельному давлению на грунт, составлявшему всего 0,6 кг/см<sup>2</sup>, они обладали хорошей проходимостью и могли преодолевать 45-градусные подъемы и 1,8-метровые рвы. Вот только из-за небольшого



запаса горючего на передовую эти танки приходилось перевозить на грузовых автомобилях. Именно эти танки и стали самыми массовыми танками *Первой мировой войны* и самыми повоевавшими, поскольку с 31 мая и по 11 ноября 1918 г. они участвовали в 3292 боевых столкновениях, в ходе которых было потеряно 440 машин.

Среди иностранных армий больше всего танков "Рено" получила армия США, где впоследствии такие машины под названием "6-тонных танков модели 1917 года" начали выпускать самостоятельно. Три танка в июне 1918 года получила Италия, затем эти танки поставлялись в Финляндию, Эстонию, Литву, Югославию, Бразилию, Польшу, а многие страны закупили их для проведения испытаний.

В разное время "Рено" получили, воевавшие между собой Греция и Турция, они применялись в Сирии и Марокко, воевали в составе итальянской армии в Африке, а также во время гражданской войны в Испании 1936-1939 г. Поставлялись они и белогвардейцам, причем многие из этих машин в качестве трофеев попали потом в Красную Армию, так же как и польские танки, захваченные во время советско-польской войны 1920 г. В самой Франции эти машины составляли основу танкового парка до середины 30-х гг., и даже приняли участие во Второй мировой войне.



Танк "Рено" FT-17, Маньчжурия, 1929 год

К этому времени все пушечные танки были разоружены - их пушки потребовались для оснащения новых легких танков, поэтому на "Рено" вместо пушек и старых пулеметов "Гочкис" установили новые пулеметы образца 1931 г., из-за чего и марку танков тоже изменили на FT-31. После капитуляции Франции германские войска захватили 1704 танка "Рено", но применяли их главным образом для охраны аэродромов и в качестве полицейских машин. Иногда их просто закапывали в землю в качестве бронированных огневых точек - хоть какая-то боевая единица на пути наступающих англо-американских войск. Последний раз танки "Рено" вступили в бой с японцами в 1945 г., штурмовавшими Ханойскую крепость.

Так что творение Луи Рено побило своеобразный рекорд - 27 лет на боевой службе, с 1918 по 1945 г. Пожалуй, это единственный на планете танк сразу двух мировых войн.

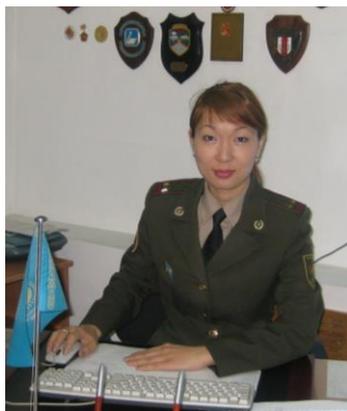
#### Источники:

Танки. Виртуальная энциклопедия бронетехники.  
Pro-tank.ru



# НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СООБЩЕНИЯ

## ЖАРАЙСЫҢДАР, КУРСАНТТАР!



*Лейтенант Омарова Б. Қ. Құрлық әскерлері Әскери институтының тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыстар бөлімінің (мемлекеттік-құқықтық даярлық жөніндегі) аға офицері*

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің бірінші спартакиадасының жоспарына сай әскери-оқу орындары курсанттарының арасында 2011 жылғы 28 ақпаннан бастап 5 наурыз аралығында әскери-қолданбалы және спорттың ойын түрлері бойынша Ақмола облысы Щучье қаласында Президенттік қысқы көпсайыс және шаңғы спорты бойынша Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің бірінші жеке – командалық чемпионаты өтті.

Қарулы Күштердің әскери-оқу орындарын және Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Ішкі істер әскери институтын таныстырған жалпы алты команда болды.

Жеңілдікпен берілмеген сайыстың нәтижесінде Құрлық әскерлері Әскери институтының құрама командасы Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің Президенттік қысқы көпсайыс бойынша чемпион атанды.

Бірінші курс курсанты Абишев Еламан Бекболатұлы спорт шеберінің кандидаты нормативін орындап, бірінші орынға ие болды. Ал үшінші курс курсанты Макагон Роман Анатольевич бірінші спорттық разрядты орындап үшінші орынға ие болды. Олар Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің Президенттік қысқы көпсайысы бойынша жеке сынағында чемпион және жеңімпаз мәртебесіне ие болды.

Жарысқа қатысқан команда құрамындағы 36 қатысушы ішіндегі келесі тұлғалар мынадай орындарға ие болды:

- курсант А.Н. Овчинников – 6-шы орын;
- курсант В.А. Валеев – 7-ші орын;
- курсант А.А. Братчиков – 9-шы орын;
- курсант Н.Ж.Макашев – 11-ші орын.

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің шаңғы жарысы бойынша Құрлық әскерлері Әскери институтының командасынан жеке-командалық чемпионатқа - курсант А.А.Братчиков, курсант В.А.Валеев, курсант А.Манеш, курсант Е.Б.Абишев қатысты. Бұл жарысты біздің институттың командасы ҚР ІІМ Ішкі істер институтына және Радиоэлектроника және байланыс әскери институтына сәл жол беріп жалпы командалық үшінші орынға ие болды.





Жарысқа қатысушылардың барлығы медальдармен марапатталса, Құрлық әскерлері Әскери институтының командасы ҚР ҚМ АОСК – Спорт комитетінің кубогімен марапатталды.

Алдымызда әлі сегіз жарыс бар. Дегенменде, Құрлық әскерлері Әскери институтының командасы Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің 2011 жылғы бірінші спартакиадасының жалпы есебінде әскери-қолданбалы және спорттық ойындардың түрлері бойынша әскери оқу орындарының арасында бірінші орын алатынына кәміл сенеміз.



Дәл осындай спортшыларды әзірлеуде аянбай еңбек еткен дене шынықтыру кафедрасының бастығы полковник А.А.Федоренко, бапкерлер - келісімшарт қызметіндегі сержант Ф.Д.Ризоевтың және қатардағы А.А.Сыроевтың қосқан үлестері мол. Аталмыш тұлғалардың еңбектері жарқыраған жұлдыздай жанып, институтымыздың салауатты өмірге қосар үлесінде жандандырыла берсін.

Ал жас спортшыларға осы жеткен жетістіктерінде тоқтап қалмай, кәсіби әскердің ірге тасын қалауға қадамдары оң болғай дегіміз келеді.





По доброй традиции в Военном институте Сухопутных войск 14 февраля 2011 года проведен научно - теоретический семинар посвященный 22 годовщине вывода Советских войск из Афганистана. На семинаре принимали участие ветераны афганской войны, а также воины - интернационалисты Военного института Сухопутных войск.

Вот уже более двадцати лет прошло с момента вывода Советских войск из Демократической Республики Афганистан. Но и по сей день, в числе военнослужащих Вооруженных сил, других войск и воинских формирований нашей страны немало еще офицеров прошедших сквозь горнило Афганской войны. Плечом к плечу они служат рядом с нами, делятся своим боевым и жизненным опытом.

Научно-теоретический семинар «**Мы – воины интернационалисты**» был посвящен благородству и героизму солдат и офицеров, проявленных в ходе боевых действий в ДРА. Для них это было время жестких испытаний на политическую и гражданскую зрелость, взлета человеческого духа, боевого и командирского становления, а также предельной самоотдачи.

По итогам работы семинара выпущен электронный сборник трудов.

31 марта 2011 года с курсантами 3 курса была проведена межвузовская научно-практическая конференция на тему: «**Организация войсковой стажировки и пути ее оптимизации**». На конференции принимали участие профессорско-преподавательский состав и курсанты ВИИРЭС, а также представители РГК «Юг». Составленные рекомендации конференции были отправлены в Департамент военного образования и науки. По итогам научно-практической конференции «Организация войсковой стажировки и пути ее оптимизации» выработаны рекомендации.

На кафедре артиллерии старшим преподавателем кафедры подполковником Швачко В.В., преподавателями кафедры подполковником Хамловым А.В., капитаном Ергалимовым А.Ж. и капитаном Киян Д.В. под руководством начальника кафедры артиллерии полковника Карыпова А.А. создан **тренажер - компьютерный артиллерийский полигон «Артерра»**. Данный тренажер предназначен для проведения занятий с курсантами по стрельбе и управлению огнем, а также другим дисциплинам образовательного процесса.

С 25 января по 1 февраля 2011 года полковники Усенов С.А., Успанов А.А., Гизетдинов Н.Ф., Кшибаев А.К., подполковники Кадиркулов Ш.К., Жансеитов А.Ж., Зайцев А.А. принимали участие совместных учениях РГК «Юг» и аэромобильных войск ВСРК.

18 марта курсанты института в целях патриотического воспитания молодежи приняли участие в районном конкурсе посвященном 80-летию поэта М.Макатаева организованном и проведенном акиматом Турксибского района города Алматы и завоевали **1 место**.

Для повышения статуса педагогических и научных работников, согласно инструкции о порядке присвоения академических званий доцента и профессора ВИСВ по решению Ученого совета института полковникам Лобареву Е.Г., Курманалиеву Б.Т., Докучаеву А.А., майору Тедер Г.Г. и служащей ВСРК Айтмухамедовой А.А. присвоены академические звания **доцент ВИСВ**.

***ПОЗДРАВЛЯЕМ!!!!!!!***