

82-
86

СЕКРЕТНО

Экз. №...

SZTAB GENERALNY WP
ZARZĄD I
n
Nr *007/PF6679/76*
Wpłynęło dnia *12* Listop *1976*
Zal. _____ Ark. _____

ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ И ВЗГЛЯДОВ
НА БУДУЩЕЕ ПОЛЕ БИТВЫ

(Выступление в дискуссии Начальника Информации 2 Управления Генерального штаба Войска Польского)

83-
97

Уважаемый Товарищ Генерал !

Уважаемые Товарищи Офицеры !

С большим вниманием мы выслушали доклад Начальника Информации Главного Разведывательного Управления ГШ ВС Советской Армии, генерал-лейтенанта товарища Николая Александровича ЗОТОВА, широко представляющий взгляды командования НАТО на организацию и ведение боевых действий на Европейском ТВД в начальный период войны, а также направления развития вооруженных сил главных государств НАТО в ближайшие годы.

Хотя изложенные оценки вполне сходственные с нашими, доклад, всесторонне освещающий тематику, станет предметом тщательного изучения офицерами Информационной службы 2-го Управления Генерального штаба ВП; он в большой мере обогатит и расширит наши знания о потенциальном противнике.

Оставаясь глубоко признательным Докладчику за его труд, разрешите, Многоуважаемый Товарищ Генерал и Уважаемые Товарищи Офицеры, в дискуссии несколько остановиться на второй части доклада и представить некоторые "тенденции в сфере развития боевой техники противника и взглядов на будущее поле битвы".

84-
98

Уважаемый Товарищ Генерал !

Уважаемые Товарищи Офицеры !

В процессе интенсификации научно-исследовательских работ военного характера, ведущую роль играют США и ФРГ. Их доминирующий исследовательский и производственный потенциал влияет на развитие боевой техники во всем блоке.

В американском бюджете, например, на развитие научного потенциала и новейшей технологии выделяется около 3 % общегосударственного дохода. В начале семидесятых годов общая сумма годовых затрат на научно-исследовательские и конструкторские работы (НИОКР) из государственных средств составляла там 27 млрд долларов; в 1980 году она будет уже составлять 50 млрд долларов. На потребности вооруженных сил работает в США около 60 % специалистов по авиатехнике, 38 % - по физике и 22 % - по электронике.

Тоже в ФРГ, над новыми системами оружия ведут, кроме военных, около 450 гражданских институтов и научно-исследовательских центров.

Таким образом, разрядка в политико-дипломатической сфере не ослабила темпа роста вооружений Северо-Атлантического блока. Аналитический взгляд на все большее качественное развитие военного потенциала НАТО четко показывает однако, что влиятельные военно-политические силы главных государств НАТО, неизменно руководствуясь антикоммунизмом, на тот раз "усмотрели" возможность достижения перевеса над странами Варшавского Договора и изменения в свою пользу равновесия сил в технологическом процессе.

Умножая усилия направленные на максимальное использование новей-

88 85-

ших достижений науки и техники и связывая свои расчеты с полным извлечением этих достижений, прежде всего, в области электроники, в том числе квантовой, а также материальной инженерии и надеясь на технологическое ускорение, а в итоге - на своего рода техническую внезапность, противник систематически совершенствует существующие и конструирует новые, все более эффективные средства борьбы.

В этом контексте особенный смысл приобретает рекламированная в ФРГ так называемая лейберовская доктрина, согласно которой, уже в ближайшее будущее "равновесие сил не будет измеряться числом дивизий, но технической эффективностью и способностью превратить технологические достижения в военную мощь". Стратегическим показателем этой доктрины является так называемый технологический порог, который в отличие от атомного - должен содержаться на довольно низком уровне и таким образом увеличить достоверность и убежденность запугивания, создавая постоянную угрозу немедленного, массированного применения бундесвером и вооруженными силами других государств НАТО всех видов новейшего конвенционального оружия, особенно новых, очень прецизионных средств борьбы с последствиями поражения близкими ядерному оружию. Итак, т. наз. лейберовская доктрина предусматривает практическое использование новейших достижений в сфере конструирования и производства боевой техники для достижения "технологического перевеса" над вооруженными силами стран Варшавского Договора, который в ближайшее будущее должен также предоставить возможность частичной замены ядерного оружия - неоклассическим (новым конвенциональным оружием). Предполагая для достижения этой цели существенное, качественное увеличение боевых возможностей конвенциональных сил, она пытается придать конвенциональным вооружениям качественно новое

политическое значение, так как одновременно намерена на дальнейшее значительное повышение роли бундесвера - конвенциональной опоры военной структуры НАТО.

Говоря о влиянии развития боевой техники на характер будущего поля битвы, кажется целесообразным рассмотреть основные тенденции изменений происходящих в главных областях вооружения. Модернизация и развитие оперативно-тактического ядерного оружия, артиллерии, танков, противотанковых, противовоздушных средств и др. может привести к значительному увеличению огневой мощи, точности поражения, а также маневренных способностей войск - показателей влияющих на изменение организационных структур и способы ведения боя.

Принимая во внимание, что стратегическое ядерное оружие как решающий фактор о результатах войны в глобальном масштабе выходит своей дальностью за оперативное поле битвы, обсуждение вопросов развития этого оружия не кажется целесообразным. Следует упомянуть только, что новые поколения стратегических ракетных снарядов ("Трайдент", "Круйзе" и "MX") будут отличаться увеличенной меткостью (четырежды меньшей круговой ошибкой - с 1500 до 400 м), сокращением времени готовности к пуску, маневренностью, эластичностью применения, а также значительной устойчивостью на средства противоракетной обороны. Совокупный потенциал стратегического ядерного оружия США, Великобритании и Франции в очередной пятилетке должен увеличиться на дальнейшие 23 % (с 9.787 до 12.810 зарядов). Наравне с модернизацией стратегического оружия главные страны НАТО, особенно США, ведут научно-исследо-

101-87-

вательские работы над новыми средствами массового поражения, последствия которой могут быть более опасными чем ядерного оружия. К ним следует зачислить средства борьбы, воздействующие в метеорологической, экологической, фармакологической сферах, или предназначенные к уничтожению материи. Некоторое оружие этого вида испытывалось уже на "вьетнамском полигоне".

Следует шире проследить развитие, а также увеличение мощи огня оперативно-тактического ядерного оружия - фактора, в значительной степени решающего характер и способы ведения боя и операции. Он осуществляется главным образом путем совершенствования средств доставки, а также систем управления ударным оружием.

И так, к концу 1977 года будут модернизированы (находящиеся на оснащении вооруженных сил США и ФРГ) ракетные снаряды УРС "Першинг-1А"; будет сокращено время их запуска с 20-25 до 10 минут, а также увеличится их дальность стрельбы с 740 до 850 км. После 1980 года планируется введение на вооружение новой версии УРС "Першинг-11" с новой схемой управления.

Значительно продвинулось введение на вооружение, в место ракетных снарядов "Сержант" и "Онест Джон", более совершенных, мобильных, с дважды сокращенным временем разворачивания (до 20 минут) и с трижды большей, по отношению к "Онест Джон", дальностью стрельбы ракетных комплексов "Ланс"; пятикратно большая мощь боевой головки этого снаряда, существенно увеличивает ядерный залп тактических соединений (например, американского армейского корпуса - с 1990 кт в 1971 году до 3550 кт в 1975 году).

На увеличение разнообразности средств ядерного оружия в сухопутных войсках пакта повлияет оснащение артиллерийских частей модернизированными гаубичными ядерными снарядами 203,2 и 155 мм.

102 88-

В центре заинтересованности главных государств НАТО встало новое поколение орудий - 155 мм самоходных гаубиц и на тяге. В начале восьмидесятых годов они будут представлять основное артиллерийское вооружение НАТО и характеризоваться увеличенной дальностью (свыше 20 км во время стрельбы традиционными боеприпасами и свыше 30 км с применением снарядов с ракетными форсажными двигателями), большой скорострельностью (в итоге применения снаряда с полуактивной лазерной системой управления), приспособлением к ведению огня обычными и ядерными снарядами. Введенные на вооружение снаряды с форсажными двигателями и лазерными системами управления приведут к постепенному уменьшению разницы между классической и ракетной артиллерией.

В стадии конструкторских работ находится новая версия многоствольной ракетной установки с увеличенной дальностью и калибром, типа MARC, предназначенная на вооружение корпусной и дивизионной артиллерии сухопутных войск бундесвера и Великобритании (вероятно в половине восьмидесятых годов).

Эффективное использование последствий поражения оперативно-тактическим ядерным оружием и артиллерией должно обеспечить бронетанковое оружие.

Главные государства НАТО и в дальнейшем признавая важную роль этого вида оружия, увеличивают число танков в сухопутных войсках, а также совершенствуют их боевые качества, в частности меткость и силу огня, маневренность и стойкость на огонь противотанковых средств. Уже сейчас более половины танков сухопутных войск НАТО на Центрально-Европейском ТВД оснащена лазерными

103 89-

дальномерами и электронными вычислительными устройствами, гарантирующими сокращение времени открытия огня и вероятность попадания в пределах 60 %. Введение на вооружение в начале восьмидесятых годов свыше 2000 танков "Леопард"-2, М-60А3 и ХМ-1 оборудованных устройствами, в значительной степени автоматизирующих процессами обнаружения цели, наводки огневых установок и зарядки боеприпасами - приведет к сокращению времени открытия огня менее 7 секунд и к увеличению вероятности попадания до 75%. Гладкоствольные танковые орудия увеличат дальность прицельного огня противотанковых снарядов с 2.000 до 2.500 м. Увеличение мощности двигателя (с 20 до 30 лошадиных сил на I тонну) и усовершенствование систем тяги должно способствовать увеличению мобильности новых танков на около 40 %. Указанные боевые качества наряду с многослойной броней и ее высокой пробивной стойкостью, уменьшающей эффективность кумулятивного потока, а также с новыми активными экранами (в виде фольги из чувствительного взрывчатого вещества), которые в момент соприкосновения снаряда с кумулятивным зарядом взрываются, производя одновременно детонацию снаряда - должны существенно увеличить живучесть на поле боя.

Лучшему приспособлению к взаимодействию с танками, путем увеличения мобильности и возможности передвигаться по труднопроходимой местности, а также вооружению соответствующими огневыми средствами способствует совершенствование бронетранспортеров пехоты - новых западногерманских транспортеров "Мардер", американских ХМ-723, вооруженных 20 мм пушкой со стабилизирующим устройством, а также ПТУРС ХОТ или ТОУ.

104 90-

Обеспечению большей свободы действия и эффективности использования ударной силы танков должны способствовать усовершенствованные противотанковые и противовоздушные средства.

Доминирующее значение в противотанковой обороне сухопутных войск НАТО приобретают ракетные снаряды второго поколения "Милан", ТОУ, ХОТ и "Драгон" - оснащенные полуавтоматическими системами наведения, с проводной передачей сигналов управления, уже в настоящее время составляющие 60 % общего количества ракетных противотанковых средств. Ведутся исследования над противотанковыми снарядами третьего поколения - с беспроводным управлением и системой обеспечивающей самонаведение снаряда на цель, гарантирующими большую точность попадания (в пределах 95%), а также создающими возможность уничтожения целей с укрытия. Значительный рост возможности в области борьбы с танками происходит в результате вооружения вертолетов противотанковыми пусковыми установками, в основном ХОТ и ТОУ. В настоящее время на Центрально-Европейском ТВД находится 126 вооруженных таким образом вертолетов, а к концу 70-х годов их количество увеличится шестикратно - т.е. до около 750 единиц.

В области противовоздушной обороны войск производится совершенствование ракетных и ствольных средств этой системы. Принимаемые на вооружение новые поколения противовоздушных ракетных снарядов "Роланд" и "Рапер", а также самоходные установки "Гепард" увеличивают эффективность ПВО тактических соединений.

Дальнейший существенный прогресс в этой области произойдет после ввода на вооружение войск в начале восьмидесятых годов

105 87-

ракетных систем САМ-Д, "Роланд-2" и "Стингер". Большинство новой техники будет оснащено комплексными устройствами обнаружения, слежения и управления огнем, приспособленных к ведению огня в условиях сильных радиоэлектронных помех.

В программах качественного развития боевых средств учитывается также увеличение эффективности применения и действия химических и инженерно-саперных средств.

Проводимые исследования над химическим оружием, прежде всего в США, концентрируются на синтезе паралитично-конвульсивных средств в бинарных зарядах, на новых средствах подавления, а также на усовершенствовании техники применения отравляющих веществ методами взрывного, термического и механического аэрозолирования. Бинарные заряды, безопасные во время хранения, вытесняют из употребления обычные химические боеприпасы. Разрабатываемые подавляющие вещества будут характеризоваться, по сравнению с имеющимися в настоящее время, большей силой поражения, а также преобладанием физических свойств поражения над психическими.

В области инженерно-саперных средств особенного значения приобретают новые методы и способы минирования и уничтожения минных заграждений. Сухопутные войска США оснащены кассетными комплектами типа М-56 предназначенными к постановке минных заграждений с вертолетов; в свою очередь в бундесвере с этой целью применяются пусковые установки "ЛАРС" (залп одной установки может заминировать на расстоянии 6-15 км поверхность 9-12 гектаров).

106 92-

После 1980 года войдет на вооружение самоходная установка минных заграждений, которая в течение около 5 минут будет способна поставить минное заграждение протяженностью 1200 м и плотностью от 0,4 до 0,6 мины на метр. В США разрабатывается новый комплект для производства проходов в минных заграждениях; из 30 направляющих пусковых установок будут запускаться ракеты с зарядами объемного взрыва, производящие детонацию мин в заграждениях.

Намечающаяся тенденция насыщения общевойсковых тактических соединений авиацией сухопутных войск налагает свой отпечаток на развитие вертолетов, беспилотных средств, а в военно-воздушных силах - самолетов непосредственной поддержки.

В 1976-1980 гг. основную технику в авиации сухопутных войск будут составлять вертолеты УХ-1, ВГ-13, "Линкс", "Газелле", а также вооруженные вертолеты АХ-1. После 1980 года намечается ввести на вооружение, вместо многоцелевых вертолетов УХ-1, новые (по программе УТТАС), а также новый тип штурмового вертолета (по программе ААХ в США и по программе Бо-105 в ФРГ). Основным преимуществом новой авиационной техники будет большая возможность ведения действий в различных метеорологических условиях, на малых высотах, а также вооружение их ПТУРС-ами третьего поколения.

В ближайшие годы предполагается дальнейшее развитие и совершенствование существующих типов беспилотных средств сегодня, прежде всего, применяемых к ведению разведки и радиоэлектронной борьбы, а также увеличение диапазона выполняемых ими задач; они между прочим, будут приспособлены к обнаружению, идентификации и освещению целей лазерными лучами для стрельбы с земли и воз-

107 95-

духа управляемыми реактивными и артиллерийскими снарядами, а также самонаводящими бомбами.

Одновременно ведутся исследования над применением беспилотных средств для выполнения задач непосредственной поддержки, а также уничтожения воздушных и наземных целей. Они могут появиться на вооружении войск в половине восьмидесятых годов. Относительно низкая цена, малые габариты, а также большая маневренность могут привести к тому, что применение их будет происходить в большом масштабе, особенно для подавления целей, прикрываемых плотным огнем средств ПВО.

С развитием специализированной авиации сухопутных войск связано также развитие тактических ВВС. Характерной особенностью развития современной авиационной техники является частичный отход от концепции сложного многоцелевого самолета. В настоящее время строящиеся самолеты строго приспособляются к выполнению определенных задач. В рамках основной модернизации авиационной техники, государства НАТО начали вводить на вооружение самолеты непосредственной поддержки - "Ягуар" и "А-10А", а также истребители Ф-14, Ф-15 и "Мираж" Ф-1. В течение ближайших двух-трех лет войдут на вооружение истребительные самолеты "Ф-16" и "Ф-18", непосредственной поддержки, вертикального взлета и посадки "АВ-8Б", а также многоцелевой самолет - "Торнадо" (МРЦА).

Новые типы самолетов характеризуются большей способностью ведения боевых действий в сложных метеорологических условиях и увеличенной точностью наведения на цель. Применение же в авиационных ракетных снарядах и бомбах систем наведения на лазерный луч отражений от цели, значительно увеличивает эффективность поражения объекта.

108 94-

Около 1985 года на вооружении ВВС НАТО будут находиться боевые самолеты исключительно новые, сконструированные и построенные в семидесятых годах. Развитие авиационной техники в период ближайшего десятилетия будет, вероятно, и в дальнейшем идти в направлении совершенствования электронного оборудования, для достижения еще большей независимости от метеоусловий, увеличения эффективности и точности поражения целей, а также в духе уменьшения уязвимости от средств ПВО противника.

Основу качественного развития новых видов боевой техники определяют достижения в области электроники. Электроника умножает боевые качества оружия: точность попадания, маневренную способность, свободу действия в разных метеоусловиях; благоприятствует маскированию и внезапным действиям; увеличивает возможности ведения разведки и противодействия; увеличивает силу нападения и обороны. Нет вида вооружения и современной боевой техники, в которых не были бы применены новейшие электронные системы.

Существенным элементом, характеризующим влияние электроники на вооружение и боевую технику НАТО являются приборы ночного видения, особенно пассивные. Установленные на вертолетах, танках, бронетранспортерах, пушках и основном стрелковом оружии, они создают условия для ведения ночных действий, увеличивают эффективность мобильности и огня в условиях ограниченной видимости. Введенный в течение последних пяти лет широкий диапазон приборов ночного видения, пополненный в 1976 году разведывательной системой на самолете "Ф-4Е" - увеличивает возможность ведения разведки ночью и наблюдения в плохих метеорологических условиях.

108 95-

Достижения в области квантовой электроники, создают возможность использования лазера большой мощности как противовоздушного и противоракетного оружия; перспектива создания такого оружия не является весьма отдаленной.

Одной из областей, в которой электроника находит особенно широкое применение, является радиоэлектронная борьба. Применение установок и систем ведения разведки и создания радиоэлектронных помех может привести к дезорганизации систем управления, а вследствие этого - к ограничению результатов боевых действий. Учитывая такие возможности, главные государства НАТО концентрируют свои усилия на развитие комплексных установок автоматизирующих радиопомехи. Они будут пополняться установками радиоэлектронных помех разового пользования, разными способами массово сбрасываемые в район боевых действий (только в 1975 году вооруженные силы США заказали около 50 типов установок радиоэлектронных помех разового пользования).

Показателем уделяемого значения электронной борьбе являются расходы на совершенствование и развитие радиоэлектронных средств. В ближайшем пятилетии в США эти издержки составляют 4,5 млрд долларов.

Качественное развитие вооруженных сил охватывает также совершенствование организационных структур направленное, в основном, на увеличение количества боевых частей и обеспечение им большей оперативности и маневренности при неизменяемых общих численных составах вооруженных сил.

Среди факторов стимулирующих структурные изменения существенную роль сыграли опыты и выводы с войн во Вьетнаме и на

110 965

Ближнем Востоке, из учений, стремление к наиболее эффективному использованию боевых и технических свойств принятых на вооружение новых образцов оружия и боевой техники, а также автоматизирование систем управления и снабжения.

Увеличение количества общевойсковых частей в тактических соединениях должно способствовать формированию меньших боевых эшелонов. Тактические боевые группы созданные из менее численных частей должны однако (по израильскому образцу с последней войны), быть в зависимости от потребностей в готовности эластично поглощать соответствующее количество танковых, пехотных и артиллерийских подразделений, а также подразделений поддержки и боевого обеспечения. В сумме - они должны обладать большей огневой силой чем бригады, быть более мобильными, обеспечивающими эффективность действий в условиях массированного применения танков, характеризоваться большой самостоятельностью.

Оценивая управление как существенный фактор эффективного использования военной силы, государства НАТО уделяют большое внимание совершенствованию существующих систем управления во всех звеньях вооруженных сил пакта. Продолжающийся уже несколько лет процесс создания комплексных систем управления не привел, пока, к качественным изменениям в управлении боевой деятельностью вооруженных сил. Значительные результаты достигнуты единственно в автоматизации управления противовоздушной обороной НАТО (система НЕЙДЖ).

В развитии автоматизированных систем управления в тактическом звене заметные результаты достигли США. Находящиеся в конечном этапе реализации американские системы создают возможность сбора и обработки разведывательных данных, управления артиллерийским огнем дивизии и ЗУРС. В ближайшие годы следует

717 97-

ожидать внедрение процессов механизации и автоматизации некоторых элементов процесса управления, особенно обработки, размножения и прохождения информации. Дальнейший прогресс в комплексной автоматизации процессов управления ожидается в восьмидесятых годах. Эти мероприятия приведут к значительному росту оперативности и непрерывности управления боем.

Из представленных тенденций качественного развития вооруженных сил возникает вопрос: какое влияние произведут новые средства борьбы на деятельность войск? Ответить на этот вопрос трудно. Известно однако, что схема мышления военных теоретиков НАТО, их предвидения касающиеся будущего поля боя, основаны на широком применении современных "мыслящих" систем оружия, характеризующихся большой прецизией и способностью поражения, совместно с автоматизацией обслуживания. Хотя завершающее влияние новых систем оружия на характер поля боя будет, между прочим, зависеть от фактических технических и боевых качеств вводимого вооружения, а также от результатов конфронтации между "новыми видами оружия и противодействующими системами", тенденции в сфере развития боевой техники противника указывают на то, что будущее поле боя будет отмечаться дальнейшим рассредоточением войск, более маневренными действиями численно меньших, но тактически более самостоятельных частей, характеризующихся значительно увеличенными боевыми возможностями. Систематическое развитие мобильности всех средств борьбы ярко увеличит маневренные возможности войск и масштаб их применения во всех видах боевых действий.

112 98-

Указанные в настоящее время и планированные на будущее достижения в области развития боевой техники создают предпосылки к развитию способов действия некоторых родов войск. В разведывательной деятельности уже наблюдается переход от разведки отдельных объектов к зональной разведке. В боях общевойсковых частей уже все большее значение приобретает штурм с воздуха, который, в будущем может, между прочим, принять форму боя отрядов и резервов вооруженных вертолетов с танками; воздушных рейдов с целью уничтожения главных элементов боевой группировки противника или овладения важными объектами; ударов с воздуха в рамках комбинированного наступления. Также в воздушно-десантных войсках намечается тенденция формирования более мелких десантных групп, но более оперативных, главным образом на вертолетах, для увеличения ударной силы бронетанковых и механизированных частей. Главное усилие авиации будет направлено на непосредственное воздействие на поле битвы. Зарисовывается тенденция обогащения форм оборонительных действий, между прочим путем частичного перемещения усилий в зону подхода и к рубежу развертывания войск противника. К ведению этого вида действий будут подготовлены небольшие сильно вооруженные боевые группы. Управление, а также материально-техническое обеспечение войск все чаще будут организованы с использованием зональных систем.

Процесс качественных изменений охватывает также сферу боевой и оперативной подготовки вооруженных сил НАТО. Это уже проявляется в модернизации учебной инфраструктуры, совершенствовании форм и методов обучения, а также в расширении проблематики учений. Проводимые учения в последние годы характеризо-

473 99-

вались максимализацией целей, комплексным охватом учебной проблематики, динамикой и разнообразностью форм боевых действий. Существенной новостью в организации учебной деятельности является увеличение роли интегрированных командований, выражающейся централизованным планированием серии учений, базирующих на едином оперативно-стратегическом плане, но проводимых на разных театрах всеми видами вооруженных сил ("Осенняя Кузница").

Возможность реализации технологически новых программ вооружений зависит от многих факторов политического, военного и экономического характера. Технические и финансовые возможности производства новой боевой техники имеют, прежде всего, США и ФРГ. Стремления военного руководства НАТО направлены однако на интеграцию усилий большинства государств блока в пользу качественного развития вооруженных сил. Все это требует от нас постоянного слежения также научного, технического и производственного потенциала, и в частности - процесса внедрения технических новостей в вооруженные силы противника. Своевременные выводы из военных мероприятий, предоставляющие возможность противодействия, элиминируют возможность внезапности - существенного элемента в планах качественного развития вооруженных сил потенциального противника.

Спасибо Вам товарищи за внимание !

774

KM № пф-765/P

Я.Я.5.10.76

DODATKOWO
ODBITO
Egz. 7 na 112 ark.
Nr ka. pow. 8f-1355
Data 5.10.1976 r.
podpis wykonawcy

DODATKOWO
ODBITO
Egz. 1 na 18 ark.
Nr ka. pow. 8f-1355
Data 24.11.1976 r.
podpis wykonawcy

Legz na 18 ark.
zawieszono do 30.11.76
[signature]

6 egz. na 18 str. wnoszone
delegacją C. pamił
(rehabilitowane - Org/pf 6540/76 - 8. XI. 76)
T. Kauf. Moskwa
[signature]

Legz. (knni w pf 1355) zniszczono dnia 24.11.76
[signature]