



УДК 321.011: 355/359

СПОСОБЫ И ОСОБЕННОСТИ ДЕСАНТИРОВАНИЯ, ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

Сатин Борис Васильевич

доцент

научный сотрудник научно-исследовательского отдела

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище

г. Рязань

Прус Юрий Игоревич

младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище

г. Рязань

Гумелёв Василий Юрьевич

кандидат технических наук

старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище

г. Рязань

gumelevvu@mail.ru

Бондаренко Владимир Григорьевич

преподаватель кафедры №3

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище

г. Рязань

Осипов Михаил Петрович

преподаватель кафедры №3

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище

г. Рязань

Аннотация

В представленной публикации рассмотрены некоторые особенности применения частей и подразделений российских Воздушно-десантных войск в арктическом регионе. Также рассмотрены способы десантирования парашютным и посадочным способом, их особенности и специфика воздушно-десантного обеспечения в арктическом регионе.

Ключевые слова: арктический регион, анализ, десантирование, парашютная система, площадка приземления, экипировка, адаптация, погодные условия.

METHODS AND FEATURES OF AIRBORNE LANDING, AIRBORNE SUPPORT IN EXTREME CONDITIONS OF THE ARCTIC REGION

Boris V. Satin

Associate Professor, Researcher of the Research Department
Ryazan Guard Higher Airborne Command School
Ryazan

Juriy I. Prus

Junior Researcher of the Research Department
Ryazan Guard Higher Airborne Command School
Ryazan

Vasily Yu. Gumelev

Candidate of Engineering Sciences
Senior Researcher Research Department
Ryazan Guard Higher Airborne Command School
Ryazan
gumelevvu@mail.ru

Vladimir G. Bondarenko

Teacher of the Department No. 3
Ryazan Guard Higher Airborne Command School
Ryazan

Mikhail P. Osipov

Teacher of the Department No. 3
Ryazan Guard Higher Airborne Command School
Ryazan

ABSTRACT

The presented publication discusses some features of the use of units and subunits of the Russian Airborne Forces in the Arctic region. Also considered are the landing methods by parachute and landing method, their features and the specifics of the airborne support in the Arctic region.

Keywords: arctic region, analysis, landing, parachute system, landing pad, equipment, adaptation, weather conditions.

Актуальность публикации. Арктический регион по совокупности целого ряда вполне конкретных, объективных причин и факторов с последней четверти прошлого века постепенно становится важнейшим объектом мировой геополитики. Арктика является уникальным по своему геополитическому, социально-экономическому и военно-стратегическому значению регионом, в котором сталкиваются базовые интересы целого ряда стран [1, 2].

Важнейшей задачей российских Вооруженных сил в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) является обеспечить в кратчайшие сроки мощное военное присутствие в тех точках или районах данного региона, в которых на его границах будет ожидать

масштабное наращивание военного присутствия вооруженных сил стран НАТО. Следует отметить, что появление новых соединений Североатлантического альянса вблизи российской Арктики практически неминуемо повлечет за собой рост конфликтного потенциала в АЗРФ.

Поэтому в настоящее время в российском секторе арктического региона создается развитая транспортно-логистическая сеть, включающая в себя не только военные и военно-морские базы, но и аэродромы, способные принимать самолеты всех типов, включая стратегические ракетоносцы. Высшим политическим и военным руководством нашей страны принято решение использовать соединения и воинские части Воздушно-десантных войск (ВДВ) Российской Федерации для обороны территорий АЗРФ. Этот жесткий асимметричный ответ Североатлантическому альянсу позволит минимизировать существенные затраты на содержание воинских контингентов в регионе с экстремально низкими температурами [3]. В публикации [4] достаточно обстоятельно рассмотрены важнейшие аспекты применения подразделений ВДВ, особенности их подготовки и ведения боевых действий на тех территориях арктического региона, где имеются районы с горной местностью.

Соединения, части и подразделения ВДВ планируется применять в АЗРФ как высокоманевренный, маневренный компонент [5], выполняющий функции оперативного резерва, способного усилить соединения других видов российских Вооруженных сил, выполняющие в ходе возможных боевых действий в Арктике важные оперативные задачи.

Они (соединения, части и подразделения ВДВ) будут действовать как самостоятельно, так и в тесном взаимодействии с группировками Сухопутных войск, береговых войск и кораблей ВМФ из состава Объединенного стратегического командования «Северный флот» (ОСК СФ), Пограничных войск ФСБ и войск Национальной гвардии России, а также с формированиями народного ополчения.

Поэтому считаем целесообразным провести анализ способов и особенностей десантирования, воздушно-десантного обеспечения частей и подразделений ВДВ в экстремальных условиях арктического региона.

Способы десантирования. В настоящее время наиболее распространенными и применяемыми являются следующие способы десантирования.

Во-первых, десантирование беспарашютным способом. Данный способ десантирования применяется в основном при десантировании разведывательных подразделений ВДВ и подразделений войск специального назначения с вертолетов с помощью специальных предназначенных для этого устройств и приспособлений.

Во-вторых, десантирование с помощью планеров, в том числе и дельтапланов. Так же, как и предыдущий, этот способ десантирования применяется в основном при десантировании разведывательных подразделений ВДВ и подразделений войск специального назначения. Наиболее известная специальная операция с использованием планеров под кодовым названием «Дуб» имела место 12 сентября 1943 года. В ходе этой операции батальоном немецких десантников был освобожден итальянский диктатор Б. Муссолини, арестованный по приказу итальянского короля.

В-третьих, десантирование парашютным способом. Данный способ широко применяется для десантирования подразделений ВДВ, а также техники, вооружения и грузов, необходимых для ведения боевых действий.

В-четвертых, десантирование посадочным способом, при котором личный состав подразделений, вооружение и военная техника, боеприпасы, запасы материальных средств и военно-техническое имущество перевозятся при помощи самолетов военно-транспортной (а военное время – и транспортной) авиации. Отметим, что десантироваться самолетным способом могут не только части и подразделения ВДВ, но также подразделения других видов и родов вооруженных сил, например, мотострелковые.

В-пятых, десантирование комбинированным способом. При данном способе десантирования сначала парашютным способом десантируется подразделение, которое захватывает аэродром противника и подготавливает его взлетно-посадочную полосу для десантирования посадочным способом.

Считаем целесообразным далее подробнее рассмотреть особенности десантирования в арктическом регионе третьим и четвертым способом. Десантирование парашютным способом личного состава, вооружения и военной техники в экстремальных климатических и специфических физико-географических условиях Арктики [6, с. 148–159; 7] является одним из самых сложных этапов выполнения боевой задачи. В данной публикации считаем целесообразным подробно рассмотреть важнейшие особенности десантирования и воздушно-десантного обеспечения в арктическом регионе.

Особенности десантирования парашютным способом. Проведение исследований возможностей и особенностей десантирования парашютным способом личного состава и военной техники в Арктическом регионе начались в нашей стране в середине восьмидесятых годов прошлого века и продолжаются по настоящее время. Их результаты позволяют сделать нижеприведенные выводы.

1) Применение ВДВ для выполнения боевых задач в Арктике с использованием парашютного десантирования возможно при соблюдении следующих условий и требований:

- десантируемый личный состав должен пройти специальную адаптацию в северных, желательнее заполярных, районах территории Российской Федерации на протяжении не менее одного месяца. Организм десантника должен адаптироваться к условиям арктического региона. Несоблюдение данного требования может привести к гибели парашютистов. Например, в 1995 году при десантировании в Арктике погибли американские парашютисты, не прошедшие перед совершением прыжка адаптацию. После отделения десантников от самолета у них в свободном падении произошла потеря сознания. Поэтому парашютные системы не были введены в работу, что привело к гибели людей. После этого трагического инцидента американские исследователи перед совершением прыжков в Арктике начали проводить акклиматизацию и адаптацию личного состава [8];

- десантирование парашютным способом может производиться в крайне ограниченный промежуток времени – с марта по май – так, как только в эти месяцы толщина льда, покрывающего акваторию арктических морей, достигает толщины от 1,5 до 3 метров и позволяет обеспечить безопасность десантирования. В другие месяцы толщина льда не обеспечивает безопасного десантирования. Проведенные исследования по возможности проведения безопасного десантирования в различное время года показали, что зимой в период полярной ночи (декабрь–февраль) десантирование парашютным способом в Арктике становится не целесообразным. Также при десантировании очень сложно выбрать ровное место для площадки приземления из-за того, что происходит постоянное движение льдов, в результате которого образуются ледяные торосы высотой от одного до трех метров, а снежный покров на ровных местах площадки не превышает десяти сантиметров. Передвижение по площадке приземления даже на лыжах усложняется не только из-за многочисленных торосов, но из-за трещин в ледяном покрове, которые часто возникают внезапно в течении короткого промежутка времени.

2) Десантирование целесообразно осуществлять малыми группами парашютистов с высоты не ниже 1 000 метров на парашютных системах типа «Крыло» (теоретические и практические основы применения этих систем просто и доходчиво изложены в пособии [9]), так как площадка приземления очень ограничена. Страхующие приборы парашютных систем должны быть способными безотказно работать в условиях экстремально низких температур (до минус 60 °С). Отечественные приборы соответствуют

этим требованиям. Следует отметить, что страхующие приборы иностранного производства в Арктике во время совершения прыжков нередко выходили из строя.

Парашютная система должна быть оборудована пряжками для крепления грузового контейнера УГКПС-50 (универсальный грузовой контейнер парашютной системы грузоподъемностью до 50 килограмм) При десантировании у десантника должны быть: антибликовые очки с иридиевым покрытием, маска защитная, специальный костюм, перчатки, шлем-каска пластиковая жесткая, защитная; спасательный жилет (без него попавший в трещину в ледяном покрове парашютист может погибнуть), обязательное наличие высотомера и стропорез (рис. 1).



Рисунок 1. Общий вид экипировки десантника для десантирования в арктическом регионе. Фотография авторов

3) При десантировании тяжелой техники необходимо производить исследование толщины льда на площадке приземления специальными устройствами. Неоднократное использование парашютных систем МКС-5-128Р с парашютной платформой П-7 показало, что толщина льда на площадке приземления должна быть не менее 1,5 метров.

4) По опыту десантирования метеоусловия на площадке приземления могут изменяться практически каждые через десять минут. Из-за изменения теплых и холодных океанических течений внезапно образуется туман, и видимость уменьшается до двух метров. Ветер на площадке приземления постоянно дует со скоростью не менее 6 м/с, порывы достигают 20 м/с в различных направлениях. Попытка десантирования без метеоданных и наряда обеспечения приема десантников на площадке приземления может привести к гибели парашютистов – к сожалению, такие трагические прецеденты в Арктике имели место.

Особенности десантирования посадочным способом. Посадочный способ предполагает посадку самолета с десанниками и грузом на подготовленную площадку. Десантирование посадочным способом может осуществляться как на стационарные, так и на полевые (ледовые) аэродромы.

Отметим, что для обеспечения безопасного приземления самолетов типа Ан-72 взлетно-посадочная полоса на ледовом аэродроме должна быть не менее 800 м. При этом толщина льда должна быть не менее 1,5 метра. Также необходимо наличие хорошо видимых знаков, определяющих контуры полосы (ее начало и окончание).

Воздушно-десантное обеспечение. После десантирования парашютным способом военнослужащий, одетый в специальное утепленное обмундирование, вынужден много и активно двигаться, и при этом он, естественно, потеет. Прекращая двигаться, военнослужащий может достаточно быстро замерзнуть, так как температура воздуха в марте-мае в Арктическом регионе нередко понижается до минус 55 °С. Дополнительные трудности у личного состава подразделений возникают при сильных ветрах, а в Арктике они дуют практически постоянно. Из-за их воздействия у десантируемого личного состава может произойти обморожение.

Отметим, что совершение прыжков в традиционной русской зимней обуви – валенках – невозможно даже с управляемым парашютом, так как при попадании парашютистов на торосы у них могут произойти переломы ног. Поэтому обувь у десантника должна быть специальная – арктическая. И вообще, вся экипировка десантника должна быть изготовлена по специальному заказу. В настоящее время эта проблема успешно решена – на рисунке 2 представлен образец комплекта арктической экипировки десантника. Это влаго-морозостойкие сапоги, утепленные для регионов с аномально низкими температурами, спальный мешок, комплект КСОР (комплект обмундирования для сил оперативного реагирования) для северных регионов.



Рисунок 2. Комплект арктической экипировки десантника. Фотография авторов

На протяжении последних лет в арктическом регионе успешно и широко применяется воздушно-десантная техника, которая при десантировании безотказно работает при температурных режимах до минус 60 °С.

Это – людские парашютные системы Д-1-5У (круглый управляемый парашют), все парашютные системы типа «Крыло» российского и иностранного производства, страхующий прибор ППК-У, парашютная платформа П-7, ПГС-500 и многокупольная система МКС-5-128Р. Следует отметить, что совершение парашютных прыжков и десантирование тяжелой техники должно производиться подразделениями ВДВ только после десантирования туда группы десантного обеспечения, оснащенной оборудованием,

и проведения рекогносцировки площадки приземления. Необходимо провести анализ метеоусловий, измерение толщины льда, измерение размеров площадки, определить и обозначить ее границы. При этом следует помнить, что льдины в процессе десантирования могут треснуть (расколоться) и в результате этого на площадке приземления возникнут трещины с открытой водой. Поэтому в группу десантного обеспечения должны входить хорошо обученные военнослужащие, способные быстро принимать правильные решения в постоянно изменяющейся ледовой обстановке при резком и внезапном изменении погоды.

14 марта 2014 года впервые в истории российских ВДВ в ходе учений произошло десантирование парашютно-десантного батальона Ивановского гвардейской воздушно-десантного соединения. В составе подразделения около четырехсот военнослужащих были десантированы на аэродром «Темп», расположенный на острове Котельный Новосибирского архипелага.

ДЛЯ СПРАВКИ. На настоящий момент аэродром «Темп» входит в состав военной базы «Северный клевер», на которой дислоцируется 99-я тактическая группа из состава береговых войск Объединенного стратегического командования «Северный флот».

На парашютных платформах были десантированы четыре боевые машины (рис. 3) и около сорока тонн грузов: различных материальных средств и военного имущества. Для десантирования использовались военно-транспортные самолеты Ан-72 и Ил-76. Десантирование проводилось комбинированным способом. Через сорок минут после десантирования батальон готов был принимать на аэродроме самолеты военно-транспортной авиации с личным составом, техникой и вооружением (рис. 4) [10].

Также были проведены полевые исследования, в ходе которых десантирование военнослужащих проводилось на дрейфующие льды. В ходе десантирования, что было вполне ожидаемо, отлично себя зарекомендовали парашютные системы типа «Крыло» (например, «Арбалет-2») [12]. В советских ВДВ была традиционно развита прыжковая подготовка. Десантирование в арктическом регионе показало, что она (прыжковая подготовка) по-прежнему остается на высочайшем уровне и российские десантники в этом вопросе продолжают занимать лидирующие позиции в мире.



Рисунок 3. Десантирование боевой техники в Арктике (2014 год). Фотография. URL: <https://topwar.ru/41589-rossiyskie-desantniki-pokorili-arktiku.html>



*Рисунок 4. Российские десантники в Арктике (о. Котельный, 2014 год).
Фотография. URL: <https://topwar.ru/41589-rossiyskie-desantniki-pokorili-arktiku.html>*

Проведенные учения подтвердили готовность и способность российских ВДВ решать поставленные перед ними задачи в регионах со сложнейшими физико-географическими характеристиками и практически в любых погодных условиях. Полученный опыт десантирования в Арктике позволил всего за два года (2014–2016) подготовить для российских ВДВ более батальона воинов десантников, имеющих практический опыт десантирования в этом суровом регионе.

Выводы. Таким образом, организация парашютного десантирования в условиях арктического региона возможна только при соблюдении следующих условий:

- сроки десантирования: март-май;
- тщательная подготовка площадки приземления: измерение толщины льда, направления и скорости морских (океанических) течений, диагностика метеоусловий десантирования, обследование площадки приземления;
- обеспечение личного состава специальной арктической экипировкой;
- адаптация личного состава продолжительностью не менее одного месяца, включающая в себя упражнения по специальной физической подготовке;
- использование управляемых парашютных систем типа «Крыло» для десантирования личного состава.

В заключение отметим, что опыт, полученный в ходе проведения учений в арктической зоне военнослужащими Министерства обороны Российской Федерации, в том числе и личным составом ВДВ, в Рязанском гвардейском высшем воздушно-десантном командном училище постоянно глубоко анализируется и оперативно внедряется в образовательный процесс [11].

Список литературы

1. Гумелёв В. Ю., Елистратов В. В., Рагозин А. Н. Арктика как объект геополитики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 11 (ноябрь). – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/183074.htm>. [дата обращения: 06.11.2019].

2. Гумелёв В. Ю., Елистратов В. В., Рагозин А. Н. Арктика в контексте процесса перехода однополярного к многополярному мировому устройству [Электронный ресурс] // Современные исследования в сфере социальных и гуманитарных наук: сборник результатов научных исследований. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2018. – С. 608-622. – 1 эл. оп. диск (CD-R).
3. Гумелёв В. Ю., Елистратов В. В., Рагозин А. Н. «Арктические войска» как важнейший фактор внешней политики Российской Федерации [Электронный ресурс] // Современные исследования в сфере социальных и гуманитарных наук: сборник результатов научных исследований. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2018. – С. 622-633. – 1 эл. оп. диск (CD-R).
4. Сатин, Б.В. Особенности боевых действий парашютно-десантными подразделениями в горной местности (по опыту боевых действий парашютно-десантными подразделениями в Афганистане) [Текст] / Б. В. Сатин: сб. статей. – Рязань: РВВДКУ, 2016. – 366 с.
5. Таненя, О.С. Некоторые аспекты применения Воздушно-десантных войск в Арктическом регионе России [Текст] / О. С. Таненя, В. Н. Урюпин // Военная мысль. – 2019. – № 1. – С. 51-63.
6. Иваньков, П. А. Местность и ее влияние на боевые действия войск [Текст] / П. А. Иваньков, Г. В. Захаров. – М.: Воениздат, 1969. – 206 с.
7. Пархоменко, А. В. Анализ природных условий арктической местности в контексте возможных боевых действий [Текст] / А. В. Пархоменко, В. Ю. Гумелёв, А. Л. Гиносян // Оригинальные исследования (ОРИС). – 2019. – Т. 9. – Вып. 10. – С. 11-31. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ores.su/ru/journals/oris-jrn/>. (дата обращения: 05.11.2019)
8. Елескин, В. И. Особенности профессиональной деятельности военнослужащих Воздушно-десантных войск в условиях Арктики [Текст] / В. И. Елескин, В. А. Исламов // Экстремальная деятельность. – 2015. – № 1 (34) – С. 60-63.
9. Спиридонов, А. В. Специальная воздушно-десантная подготовка. Подготовка и десантирование личного состава с парашютной системой специального назначения «Арбалет-2» [Текст] / А. В. Спиридонов, М. П. Осипов. – Рязань: РВВДКУ, 2019. – 284 с.
10. Сайт «Военное обозрение». С. Юферов. Российские десантники покорили Арктику. 17 марта 2014 [Электронный ресурс]. – URL: <https://topwar.ru/41589-rossiyskie-desantniki-pokorili-arktiku.html>.
11. Гумелёв В. Ю. Совершенствование образовательного процесса военного училища в контексте геополитического значения Арктического региона [Текст] / Гумелёв В. Ю., В. В. Елистратов В. В., Рагозин А. Н., Филиппов Д. А. // Научный резерв / Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище. – 2019. – № 2 (6) – С. 59-68.

References

1. Gumelyov V. YU., Elistratov V. V., Ragozin A. N. Arktika kak ob'ekt geo-politiki // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2018. – № 11 (noyabr'). – 0,8 p. l. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/183074.htm>. [data obrashche-niya: 06.11.2019] [in Russian].
2. Gumelyov V. YU., Elistratov V. V., Ragozin A. N. Arktika v kontekste processa perekhoda odnopolyarnogo k mnogopolyarnomu mirovomu ustrojstvu [Elektronnyj resurs] // Sovremennye issledovaniya v sfere social'nyh i gu-manitarnyh nauk: sbornik rezul'tatov

- nauchnyh issledovaniy. – Kirov: Izd-vo MCITO, 2018. – S. 608-622. – 1 el. op. disk (CD-R) [in Russian].
3. Gumelyov V. YU., Elistratov V. V., Ragozin A. N. «Arkticheskie vojska» kak vazhnejshij faktor vneshnej politiki Rossijskoj Federacii [Elektronnyj resurs] // Sovremennye issledovaniya v sfere social'nyh i gumanitarnyh nauk: sbornik rezul'tatov nauchnyh issledovaniy. – Kirov: Izd-vo MCITO, 2018. – S. 622–633. – 1 el. op. disk (CD-R) [in Russian].
 4. Satin, B. V. Osobennosti boevykh dejstvij parashyutno-desantnymi podrazdeleniyami v gornoj mestnosti (po opytu boevykh dejstvij parashyutno-desantnymi podrazdeleniyami v Afganistane) [Tekst] / B. V. Satin: sb. statej. – Ryazan' : RVVDKU, 2016. – 366 s. [in Russian].
 5. Tanenya, O. S. Nekotorye aspekty primeneniya Vozdushno-desantnykh vojsk v Arkticheskom regione Rossii [Test] / O. S. Tanenya, V. N. Uryupin // Voennaya mysl'. – 2019. – № 1. – S. 51–63 [in Russian].
 6. Ivan'kov, P. A. Mestnost' i ee vliyanie na boevye dejstviya vojsk [Tekst] / P. A. Ivan'kov, G. V. Zaharov. – M.: Voenizdat, 1969. – 206 s. [in Russian].
 7. Parhomenko, A. V. Analiz prirodnykh uslovij arkticheskoj mestnosti v kontekste vozmozhnykh boevykh dejstvij [Tekst] / A. V. Parhomenko, V. YU. Gumelyov, A. L. Ginosyan // Original'nye issledovaniya (ORIS). – 2019. – T. 9. – Vyp. 10. – S. 11–31. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://ores.su/ru/journals/oris-jrn/>. (data obrashcheniya: 05.11.2019) [in Russian].
 8. Eleskin, V. I. Osobennosti professional'noj deyatel'nosti voenno-sluzhashchih Vozdushno-desantnykh vojsk v usloviyah Arktiki [Test] / V. I. Eleskin, V. A. Islamov // Ekstremal'naya deyatel'nost'. – 2015. – № 1 (34) – S. 60–63 [in Russian].
 9. Spiridonov, A. V. Special'naya vozdushno-desantnaya podgotovka. Pod-gotovka i desantirovanie lichnogo sostava s parashyutnoj sistemoj special'nogo naznacheniya «Arbalet-2» [Tekst] / A. V. Spiridonov, M. P. Osipov. – Ryazan': RVVDKU, 2019. – 284 s. [in Russian].
 10. Sajt «Ministerstvo oborony Rossijskoj Federacii». Voennosluzha-shchie VDV Rossii nachilis' desantirovat'sya na drejfuyushchie l'diny u Severnogo polyusa 04.01.2017 [Elektronnyj resurs]. – URL: https://structure.mil.ru/structure/forces/airborne/news/more.htm?id=12107771%40eg_News&_print=true [in Russian].
 11. Gumelyov V. YU. Sovershenstvovanie obrazovatel'nogo processa voenno-go uchilishcha v kontekste geopoliticheskogo znacheniya Arkticheskogo regiona [Tekst] / Gumelyov V. YU., V. V. Elistratov V. V., Ragozin A. N., Filippov D. A. // Nauchnyj rezerv / Ryazanskoe gvardejskoe vysshee vozdushno-desantnoe komandnoe uchilishche. – 2019. – № 2 (6) – S. 59–68 [in Russian].