

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ВОЛОГОДСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН



ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ВЫПУСК № 5
(2059)

Серия

«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»

ВолНЦ РАН продолжает знакомить своих подписчиков с наиболее интересными, на наш взгляд, публикациями, затрагивающими актуальные вопросы российской экономики и политики.

В выпуске представлена статья В. Карнозова «Ту-160 вооружат гиперзвуковыми ракетами», опубликованная в «Независимой газете», № 08, 18.01.2022.

Вологда
январь 2022

Ту-160 вооружат гиперзвуковыми ракетами

В России началось серийное производство новых ударных машин

Первый полет стратегического бомбардировщика Ту-160М, полностью собранного из вновь изготовленных деталей, состоялся 12 января, в день заседания совета Россия–НАТО в Брюсселе – второй площадки, где ведется диалог по гарантиям стратегической безопасности. Выполнив взлет с аэродрома авиазавода в Казани, экипаж летчиков-испытателей набрал высоту 600 м и выполнил программу проверки устойчивости и управляемости. Получасовой полет завершился мягкой посадкой. Восстановление производства крупнейшего в мире (предельная масса 275 т) боевого самолета – еще один аргумент Москвы в большом разговоре с Вашингтоном и поддерживающей его европейской массовой. Сегодня только ВВС России имеет на вооружении стратегические ракетоносцы межконтинентальной дальности полета, способные разогнаться до скорости, более чем вдвое превышающей звуковую.

Американцы хотели создать подобный самолет – В-1А, рассчитанный на 2,2 Маха, но, столкнувшись с рядом сложных технических проблем, решили ради спасения программы пожертвовать высотно-скоростными характеристиками и одновременно внедрить ряд мер по снижению радиолокационной заметности. Так появился трансзвуковой (значение Маха полета 1,25) В-1В, дополнивший ветерана В-52.

На рубеже веков Пентагон окончательно сделал выбор в пользу опережающей разработки боевых самолетов типа «стелс», среди них дозвуковой стратегический бомбардировщик В-2 – «малозаметный» носитель универсальных крылатых ракет нескольких типов, включая дальнобойный низколетящий «Томагавк». Этот путь считался вполне обоснованным до момента, пока «главные противники Америки» не обзавелись гиперзвуковым оружием, обнулившим все развернутые на Западе системы ПВО-ПРО. Сейчас Пентагон лихорадочно ищет пути если не ликвидировать, то хотя бы сократить допущенное технологическое отставание от России и Китая в области высокоскоростных средств поражения.

Выясняется: у Америки нет ни надежно отработанных технологий для создания ракет, подобных «Цирконам» и «Кинжалам», ни подходящих

носителей, ведь проектирование «стелсов» велось по иным критериям. Американские самолеты пятого поколения В-2, F-22А и F-35 несут средства поражения во внутренних бомбовых отсеках, размеры которых недостаточны для размещения перспективной ракеты, подобной «Кинжалу». Дооснащение их мощным центральным узлом навески под фюзеляжем (как у МиГ-31К) не представляется возможным по инженерным и финансовым соображениям, а также исходя из принятой тактики действий американской авиации (неизбежна потеря качества малозаметности). Неспособность существующего парка «невидимок» выступить в качестве носителей перспективных видов ракетного оружия подвигло Пентагон на возобновление закупок тяжелого истребителя прошлого поколения (F-15EX), а также запуск программ разработки полностью новых истребителя (NGAD) и бомбардировщика (В-21). Реализация соответствующих проектов потребует от США больших временных и финансовых затрат, а наша страна без таковых вполне может обойтись.

ВКС России имеет довольно обширный парк тяжелых перехватчиков МиГ-31, многоцелевых истребителей Су-30СМ и Су-35, фронтовых бомбардировщиков Су-34 и стратегических Ту-22М3 и Ту-160, после минимальных переделок способных выступить носителями гиперзвукового оружия. Об этом говорит успешный опыт создания и испытаний комплекса «Кинжал» на основе МиГ-31К с ПКР Х-47М2. Среди вышперечисленных типов лучше всего в качестве носителя стратегического гиперзвукового оружия подходит Ту-160. Это крупная по размерам боевая машина большой грузоподъемности с превосходными высотно-скоростными и разгонными характеристиками. Она может выполнить взлет с более чем десятком ракет на внутренней и внешней подвеске, быстро набрать высоту и скорость, в сравнительно короткое время выйти на рубеж стрельбы.

Высокая эффективность Ту-160 в качестве носителя дальнобойных крылатых ракет семейства Х-555 и Х-101 была продемонстрирована в ходе антитеррористической операции в Сирийской Арабской Республике. Вместе с тем у этой машины есть большой запас на модернизацию, в том

числе как платформы для перспективных средств поражения. Перейдя сверхзвук, самолет может выступить в роли разгонного модуля, позволив гиперзвуковой ракете обойтись без стартового ускорителя. Как пусковая платформа медленные американские В-52, В-2 и В-1В выглядят гораздо хуже, поэтому разрабатываемые для них перспективные гиперзвуковые ракеты должны иметь мощный стартовый ускоритель, что существенно увеличивает массу и габариты.

Разработанный в советский период, Ту-160 и по сегодняшним меркам обладает высочайшими летно-техническими характеристиками, до сих пор не превзойденными зарубежными авиастроителями. Вместе с тем было бы неразумным перезапускать его производство без учета достижений научно-технического прогресса. По решению Верховного главнокомандующего на Казанском авиационном заводе реализуется программа воспроизводства самолетов данного типа в модернизированном облике. Сохранив внешние очертания, конструкторы «Туполева» создали улучшенный Ту-160М на совершенно новой технологической базе с использованием цифровых технологий. Реализация программы модернизации и воспроизводства стратегических ракетноносцев потребовала значительного обновления производ-

ственной базы. По словам управляющего директора «Туполева» Вадима Королева, на заводе в Казани обновлено и модернизировано более 40% оборудования цехов, значительная часть коллектива прошла дополнительную подготовку.

В рамках выполнения программы по государственному контракту в сжатые сроки полностью оцифрована конструкторская документация на самолет, восстановлена технология электронно-лучевой сварки и вакуумного отжига титановых изделий, возобновлено производство агрегатов планера самолета, сформирована новая кооперация из передовых предприятий промышленности в области металлургии, авиастроения, машиностроения и приборостроения.

Ту-160М оснащается новыми двигателями семейства НК-32 второй серии с улучшенными характеристиками, в том числе расходными, что позволяет увеличить дальность полета и время патрулирования. В новой машине на 80% обновлены бортовые системы и оборудование. Согласно ранее обнародованному плану, МО РФ намерено закупить порядка 50 новых ракетноносцев, из которых 10 уже законтрактованы.

Владимир Карнозов