

บทความ: 10 ยุทโธปกรณ์เด่นในฝึกร่วมรัสเซีย-จีน Vostok2018

Article: Top 10 Weapons in Vostok2018

นายธนรัฐ ณะสมบุรณ์ นักวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ  
ฝ่ายวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ กลุ่มบริการทางวิชาการและเทคนิค  
สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม  
อีเมลล์: thanarat.t@dti.or.th

## บทนำ

ในช่วงเดือนกันยายนปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมาประเทศรัสเซีย ได้มีการจัดการซ้อมรบขึ้นในภูมิภาคแถบไซบีเรีย ภายใต้รหัส Vostok2018 (ในภาษารัสเซียหมายถึง “ตะวันออก-2018”) ซึ่งมีกำลังพลเข้าร่วมเกือบ 300,000 คน จาก 3 ประเทศ ได้แก่ รัสเซีย จีน และมองโกเลีย รวมถึงผู้สังเกตการณ์จากประเทศต่าง ๆ อีก 57 ประเทศ และมี ยุทโธปกรณ์นัรบร้อยชนิดเข้าร่วมในการฝึกครั้งนี้ ถือได้ว่าเป็นการซ้อมรบครั้งใหญ่ที่สุดในรอบ 37 ปี นับตั้งแต่การฝึก รหัสน Zapad-81 (หมายถึง “ตะวันตก-81”) ในปี พ.ศ. 2524 ครั้งที่ยังเป็นสหภาพโซเวียต บทความนี้จะอธิบาย รูปแบบการฝึกโดยสังเขปและยุทโธปกรณ์ที่น่าสนใจในปฏิบัติการครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์สถานการณ์ และระบบอาวุธด้านต่าง ๆ ต่อไป

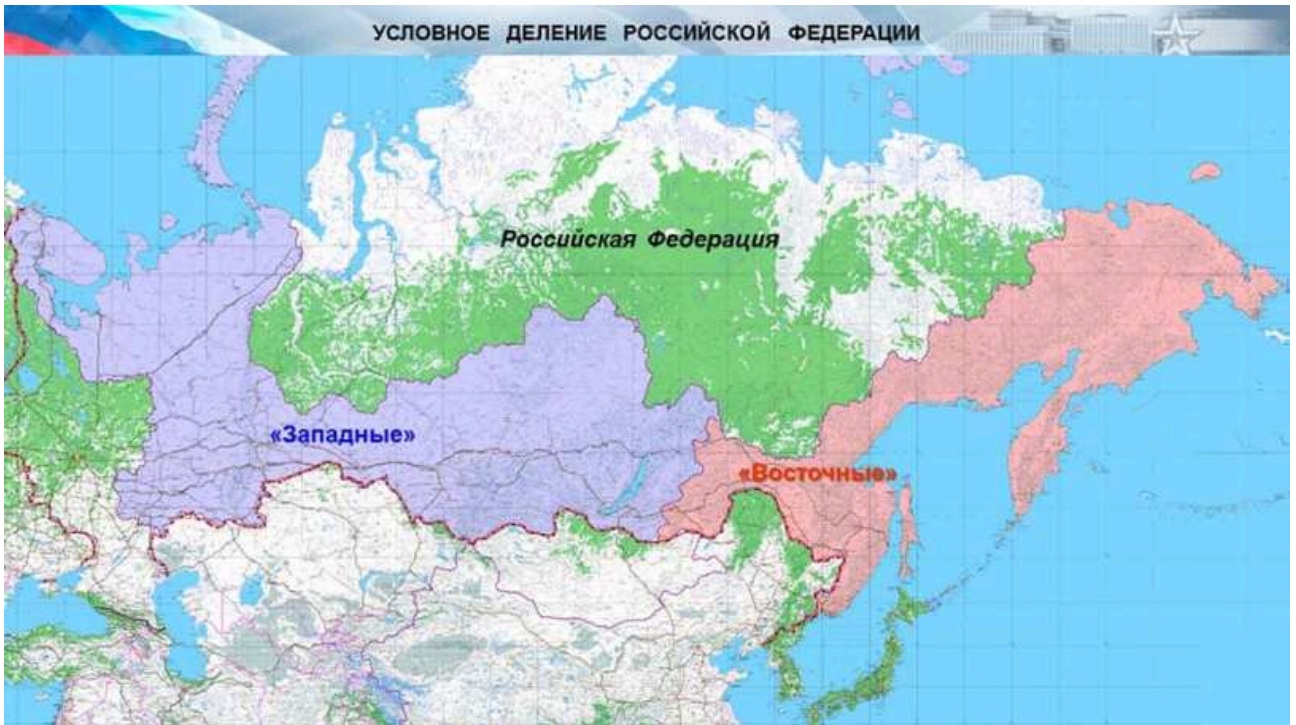


รูปที่ 1 ภาพโปรโมทงาน Vostok2018 (ที่มา : กระทรวงกลาโหมรัสเซีย)

### 1. รูปแบบการฝึกใน Vostok2018

ในการฝึก Vostok2018 ผู้ดำเนินการหลักคือกระทรวงกลาโหมรัสเซีย มีกำหนดการฝึกอย่างเป็นทางการ ระหว่าง 11 - 15 ก.ย. 60 ซึ่งในการปฏิบัติจริงจะมีบางส่วนที่ดำเนินไปจนถึงวันที่ 21 ก.ย. 60 โดยกองกำลังหลักส่วนใหญ่มาจากประเทศรัสเซียประมาณ 290,000 นาย และกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีนประมาณ 3,500 นาย และ กองทัพมองโกเลียไม่ระบุจำนวน ซึ่งพื้นที่การฝึกภาคพื้นดินส่วนใหญ่อยู่ในแถบไซบีเรียซึ่งเป็นพื้นที่ตะวันออกของ รัสเซีย โดยมีกำลังรบหลักจากกองทัพภาคใต้ (Southern MD) และกองทัพภาคกลาง (Central MD) และมีฐาน ปฏิบัติการนอกรัสเซียในประเทศทาจิกิสถาน อาร์เมเนีย และอัคคาเซีย ส่วนการฝึกภาคทะเลนำโดยกองเรือทะเล

เหนือ (Northern Fleet) และกำลังจากกองเรืออื่น ๆ ถูกนำไปปฏิบัติการในภาคตะวันออกตามบทบาทต่าง ๆ เช่น  
 ข้าศึกสมมุติ



รูปที่ 2 การแบ่งพื้นที่เขตการรบ Vostok2018 (ที่มา : เสนาธิการ Gerasimov Briefing)

ในการบรรยายภาพรวมการฝึกโดยนายพล วาเลรี เกราชิมอฟ ประธานคณะเสนาธิการกองทัพรัสเซียให้ข้อมูล  
 ว่า การฝึกเคลื่อนกำลังทางยุทธศาสตร์ครั้งนี้ถูกแบ่งเป็น 2 ทีม เพื่อฝึกซ้อมเป็นข้าศึกสมมุติต่อกันและกัน โดยแบ่งเป็น

ทีม 1 : กองทัพภาคกลางผสมกับกองเรือทะเลเหนือ (สีม่วง)

ทีม 2 : กองทัพภาคตะวันออก (สีเขียว) และกองเรือแปซิฟิก (สีแดง)

พื้นที่การฝึกครอบคลุมไปถึงพื้นที่ในทะเลเบริง อ่าวคัมชัตคา และทะเลโอค็อตสค์ โดยประกอบไปด้วยการฝึก  
 ดำเนินกลยุทธ์หลายรูปแบบ ตั้งแต่การสนับสนุนการรบ การเข้าปะทะด้วยกำลังขนาดใหญ่เต็มรูปแบบในระดับกรม  
 จนถึงภารกิจช่วยเหลือบรรเทาสาธารณภัย โดยทั้งหมดมุ่งเน้นไปที่การฝึกฝนความชำนาญในหัวข้อ “การตัดสินใจใน  
 สถานการณ์ไม่ปกติ” (Non-standard Decision) การเคลื่อนกำลังพลแทบทั้งหมดเป็นไปในลักษณะที่ไม่มีจุดรวม  
 กำลังชัดเจน หรือต่างจากตำแหน่งในแผนการตั้งต้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากประสบการณ์ในการรบจริงในพื้นที่  
 ซีเรีย ทั้งนี้ การปฏิบัติการมีกองกำลังทั้งหมด 3 ส่วนหลัก โดย 2 ใน 3 ส่วนมาจากกองทัพภาคกลาง (Central) เข้า  
 ปะทะกับกองกำลังภาคตะวันออกที่สนธิกำลังกับมองโกเลีย และกองทัพปลดปล่อยประชาชน (PLA) ฝ่ายจีน โดยฝ่าย  
 จีนได้ส่งกำลังพลเข้าร่วมกันฝึกประมาณ 3,200 นาย เฮลิคอปเตอร์ 24 เครื่อง และอากาศยานปีกตรึงอีก 6 ลำ ส่วน  
 กองกำลังมองโกเลียนั้น ไม่มีระบุจำนวนอย่างเป็นทางการ

## 2. 10 ยุทโธปกรณ์โดดเด่นใน Vostok2018

การฝึกซ้อม Vostok2018 นั้นเป็นการฝึกขนาดใหญ่ที่มีการปฏิบัติการร่วมกันครบทั้ง 3 เหล่าทัพ และนับรวมไปถึงภาคพลเรือนที่เกี่ยวข้องด้วยทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีการใช้ยุทโธปกรณ์มากมายหลายแบบต่อหน้าสาธารณชน แต่เนื่องจากไม่ใช่งานนิทรรศการแสดงสินค้าหรืออุตสาหกรรม จึงไม่ค่อยได้พบอาวุธที่อยู่ในงานวิจัยหรือเทคโนโลยีนอกระบบการผลิต และปรากฏในสื่อเฉพาะระบบอาวุธหรือเครื่องจักรกลที่ใช้งานจริงเป็นส่วนใหญ่ โดยฝ่ายวิเคราะห์ฯ ได้คัดเลือกยุทโธปกรณ์ที่สำคัญและน่าสนใจของประเทศรัสเซียและจีนมา 10 ชนิด ดังนี้

### 2.1 รถถังหลัก T-72B1



รูปที่ 3 T72B1 (ที่มา : Wikipedia.org)

คุณสมบัติ	
น้ำหนัก	49 ตัน
พลประจำรถ	3 คน
ความเร็ว	80 กม./ชม.
ระยะปฏิบัติการ	460 กม.
เกราะ	เกราะเหล็กกล้า/เกราะเซรามิก/เกราะปฏิิกิริยา (ERA)
ระบบอาวุธ	ปืนใหญ่ 125 มม. ลำกล้องเรียบ ปืนกลร่วมแกน 7.62 มม. ปืนต่อสู้อากาศยาน 12.7 มม.

ใน Vostok 2018 รถถังที่ใช้ในการฝึกดำเนินกลยุทธ์นั้น กลับเป็นรถถังยอดนิยมตระกูล T-72 (T72 B1) ที่ถูกออกแบบมาตั้งแต่ยุคสมัยสงครามเย็นเป็นหลัก โดยไม่ได้ใช้รถถังหลักมาตรฐานของกองทัพรัสเซียอย่าง T90 เนื่องจากมีจำนวนจำกัดและถูกส่งไปปฏิบัติการในซีเรียและพรมแดนตะวันตกเป็นจำนวนมาก หรือรถถังรุ่นใหม่ T-14

Amata ที่ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา และรถถังรุ่นนี้ยังถือเป็นกระดูกสันหลังของกองทัพรัสเซีย เนื่องจากมีการผลิตไว้แล้วเป็นจำนวนมากหลายพันคัน และมีจุดเด่นในด้านความคล่องตัว และอำนาจการยิง อีกทั้งได้รับการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบเกราะป้องกันและขับเคลื่อน ทำให้รัสเซียสามารถปรับปรุงกองทัพได้ด้วยงบประมาณที่ประหยัดกว่าการผลิตรถถังใหม่ได้อย่างมาก

ข้อสังเกต : รถถังรุ่นนี้เป็นรถถังที่มีการใช้งานในประเทศแถบเอเชียเป็นจำนวนมาก เช่น อินเดีย อิรัก อิหร่าน เมียนมาร์ เวียดนาม และลูกค้ำล่าสุดในปี 2561 คือกองทัพบราซิล ซึ่งเป็นทั้งตลาดส่งออกและมียุทธโศปกรณ์สำคัญที่ต้องพิจารณาในเชิงยุทธศาสตร์และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอีกด้วย

## 2.2 เรือพิฆาตชั้น Udaloy



รูปที่ 4 Udaloy Class (ที่มา : eng.mil.ru)

คุณสมบัติ	
ระวางขับน้ำ	7,570 ตัน
ลูกเรือ	300 คน
ความเร็ว	35 นอต (65 กม./ชม.)
ระยะปฏิบัติการ	10,500 กม. (ความเร็ว 14 นอต)
ระบบตรวจการณ์	เรดาร์ 3 มิติ MR-760MA โซนาร์หัวเรือ/โซนาร์ลากท้าย
ระบบอาวุธ	4x จรวดต่อต้านเรือดำน้ำระยะไกล SS-N-14 Silex 4x จรวดต่อต้านเรือ SS-N-22 Sunburn 2x จรวดต่อสู้อากาศยาน SAN-N-11 Kortik 8x ตอร์ปิโดปราบเรือดำน้ำ SS-N-15 20x จรวดต่อต้านเรือดำน้ำประชิด Udav-1 1x ปืนใหญ่ 130 มม. แทนคู่



	2x ปืนต่อสู้อากาศยาน 30 มม. 2x ฮ.ปราบเรือดำน้ำ Ka-27
--	---

เรือพิฆาตชั้น Udaloy จัดเป็นเรือรบประสิทธิภาพสูงที่ออกแบบขึ้นใหม่หลังยุคสหภาพโซเวียต ในปัจจุบันมีเข้าประจำการแล้ว 9 ลำ ถือเป็น 1 ในเรือรบหลักประจำกองเรือทะเลเหนือ และกองเรือแปซิฟิก มีขีดความสามารถในการรบทั้ง 3 มิติ และเน้นหนักในภารกิจค้นหาและทำลายเรือดำน้ำฝ่ายข้าศึกจึงมีเซนเซอร์ใต้น้ำและอาวุธทั้งระยะประชิด-กลาง-ไกล

ข้อสังเกต : รัสเซียมีการเสนอต่อเรือรบรุ่นนี้ให้กับหลาย ๆ ชาติในเอเชีย รวมถึงมีความคล้ายคลึงกับเรือค่ายตะวันออกกร่วมกันหลายประการมาก เช่น การออกแบบแทนยิงอาวุธนำวิถีระยะไกลแนวเฉียง ระบบแทนยิงแนวตั้งแบบโรตารี พร้อมทั้งการบูรณาการเซนเซอร์ค้นหาใต้น้ำแบบเบ็ดเสร็จในตัวได้

### 2.3 เครื่องบินทิ้งระเบิดยุทธศาสตร์ Tu-22M3



รูปที่ 5 Tu-22M3 (ที่มา : Wikipedia.org)

คุณสมบัติ	
ลูกเรือ	4 คน
น้ำหนักวิ่งขึ้นสูงสุด	112 ตัน
น้ำหนักบรรทุก	24 ตัน
ความเร็ว	1.88 มัค (2,050 กม./ชม.)
ระยะปฏิบัติการ	6,800 กม.
ระยะปฏิบัติการรบ	2,410 กม.
ระบบอาวุธ (เลือกติดตั้ง)	1x ปืนใหญ่อากาศ 23 มม. จรวดต่อต้านเรือรบ KH-22/KH-32 ขีปนาวุธความเร็วเหนือเสียงระยะไกล Kh-15

	<p>ซีปนาวุธความเร็วสูงมาก Kh-14</p> <p>ซีปนาวุธร่อน Kh-55</p> <p>ระเบิดนำวิถี/ไม่นำวิถี/หัวรบนิวเคลียร์</p>
--	---

เครื่องบินทิ้งระเบิดที่ถูกออกแบบในยุคสมัยสงครามเย็น มีคุณสมบัติเป็นอากาศยานโจมตีทางยุทธศาสตร์ที่มีขีดความสามารถการโจมตีหลายแบบ รวมถึงอาวุธนิวเคลียร์ได้ด้วยความเร็วสูงมาก เพื่อฝ่าแนวป้องกันทางอากาศของฝ่ายตรงข้าม อีกทั้งยังมีพิสัยปฏิบัติการไกล ทำให้สามารถวางกำลังได้อย่างรวดเร็ว มีบทบาทหลักในการโจมตีที่มั่นทางยุทธศาสตร์และจุดโจมตีของเรือบรรทุกเครื่องบินด้วยซีปนาวุธนำวิถีต่อต้านเรือรบและอาวุธนิวเคลียร์ ในการฝึก Vostok 2018 เครื่องบินรุ่นนี้ถูกใช้ในบทบาทเข้าศึกสมมุติที่จะเอาชนะหน่วยต่อสู้อากาศยานต่าง ๆ

ข้อสังเกต : ในการรบตามรูปแบบขนาดใหญ่ Tu-22 น่าจะเป็นอากาศยานที่ถูกใช้งานมากที่สุด โดยเฉพาะพื้นที่การรบทางทะเลในแถบเอเชียที่อยู่ในรัศมีปฏิบัติการได้ (การปะทะกับกองเรือสหรัฐฯ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และทะเลจีนใต้) เพราะเครื่องบินทิ้งระเบิดยุทธศาสตร์รุ่นที่ก้าวหน้ากว่าอย่าง Tu-160 น่าจะถูกสงวนไว้ใช้กับพื้นที่ภารกิจเป้าหมายทางบกในยุโรปและมีจำนวนจำกัดกว่ามาก

#### 2.4 เฮลิคอปเตอร์ลำเลียงขนาดหนัก Mi-26



รูปที่ 6 Mi-26 (ที่มา : Wikipedia.org)

คุณสมบัติ	
ลูกเรือ	2 คน
น้ำหนักวิ่งขึ้นสูงสุด	56 ตัน
น้ำหนักบรรทุก	21.4 ตัน /กำลังพล 90 คน
ความเร็วสูงสุด	295 กม./ชม.
ระยะปฏิบัติการ	1,920 กม.
ระยะปฏิบัติการรบ	800 กม.

เครื่อง Mi-26 จัดเป็นเฮลิคอปเตอร์ลำเลียงระดับยุทธศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดในปัจจุบัน และมีขีดความสามารถในการบรรทุก ความเร็ว และความทนทานในระดับที่สูงกว่า ฮ.ขนาดใหญ่ค่ายตะวันตกทุกรุ่น (มีน้ำหนักบรรทุกเกือบ 2 เท่าของ ฮ.Ch-74 Chinook และบินได้เร็วกว่า) ทำให้ขนย้ายกำลังพลในระดับกองร้อยได้ภายในเที่ยวบินเดียว พร้อมกับยุทธโธปกรณ์หนัก เช่น ยานยนต์ ปืนใหญ่สนาม และอัมรินทร์การรบจำนวนมาก อีกทั้งยังมีพิสัยปฏิบัติการที่ค่อนข้างไกลทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการวางกำลังทางยุทธวิธีด้วย

ข้อสังเกต : ในการฝึกซ้อม Vostok2018 เน้นหนักเรื่องการเคลื่อนย้ายกำลังพลขนาดใหญ่ด้วยความเร็วสูง และมีการเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งกำลังพลอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบโต้กองกำลังฝ่ายตรงข้าม (กองทัพภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จึงมีการใช้บริการขนส่งทางอากาศจำนวนมากตลอดการฝึก ซึ่งเป็นการปฏิบัติการฝึกที่ค่อนข้างลำบากในยามสงบอย่างมาก ถ้าหากไม่มีพื้นที่ยุทธบริเวณกว้างพอ

## 2.5 ระบบป้องกันภัยทางอากาศ Pantsir-S1



รูปที่ 7 Pantsir-S1 (ที่มา : Vostok2018 และ youtube.com)

คุณสมบัติ	
ผู้ปฏิบัติการ	3 คน (พลขับ/พลยิง/พลเรดาร์)
พาหนะ	รถบรรทุก 8x8 หรือยานยนต์สายพาน
ระบบตรวจการณ์	เรดาร์ Passive Scanned Array กล้องเล็ง/ติดตามเป้าหมายด้วยอินฟราเรด (IR)
ระยะตรวจการณ์	30 - 36 กม.
การติดตามเป้าหมาย	20 เป้าพร้อมกัน
การต่อตีเป้าหมาย	3 เป้าพร้อมกัน (+1 ด้วยกล้อง IR)
ระยะเวลาตอบสนอง	4 - 6 วินาที (จรวด)

(เริ่มจากพบเป้าหมาย)	1 - 2 วินาที (ปืนใหญ่ 30 มม.)
ระยะยิง (จรวด)	20 กม.
เพดานบินสกัดกั้นสูงสุด (จรวด)	15 กม. (49,000 ฟุต)
ความเร็วสูงสุด (จรวด)	3.8 มัค (1,300 ม./วินาที)
ระยะยิง (ปืนใหญ่ 30 มม.)	4 กม.
เพดานบินสกัดกั้นสูงสุด (ปืน)	3 กม.
อัตราการยิง (ปืน)	2,500 นัด/นาที/กระบอก
กระสุนพร้อมยิง	700 นัด/กระบอก

ระบบ Pantsir-1 จัดเป็น 1 ในระบบป้องกันภัยทางอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในปัจจุบัน และผ่านการพิสูจน์ประสิทธิภาพมาแล้วหลายครั้งทั้งในซีเรีย โดยเฉพาะการโจมตีด้วยขีปนาวุธร้อนครั้งใหญ่ของสหรัฐฯ และชาติพันธมิตรกรณีอาวุธเคมีในเดือน เม.ย. 61 และการโจมตีทางอากาศของอิสราเอลหลายครั้งต่อมา ที่ระบบ Pantsir-1 นี้สามารถยิงสกัดกั้นได้เป็นจำนวนมาก โดยอาศัยจุดเด่นที่เป็นระบบอัตราจรวดขนาดเล็กทำให้สามารถวาง/ถอนกำลังได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งเป็นระบบที่มีความครบถ้วนในตัวทั้งการเฝ้าระวัง-ค้นหา-ติดตามเป้าหมาย-โจมตีระยะไกล-ระยะประชิด และการที่มีอาวุธ 2 รูปแบบ (จรวดนำวิถี/ปืน) ทำให้สามารถเลือกต่อสู้เป้าหมายได้อย่างเหมาะสมและประหยัด เช่น การใช้ปืนสกัดกั้น Drone ขนาดเล็ก หรือเป้าหมายที่เข้าประชิดมากจนระบบนำวิถีตอบสนองไม่ทัน ขณะที่เลือกใช้จรวดนำวิถียิงสกัดเป้าหมายจากระยะไกล หรือแม้กระทั่งใช้เรดาร์ของตัวเองค้นหาเป้าเฉย ๆ ก่อนจะร้องขอให้หน่วยยิงอื่นที่เหมาะสมกว่าตอบโต้แทน

ข้อสังเกต : ระบบ Pantsir-1 มีขีดความสามารถสูงกรณีป้องกันเป้าหมายเป็นจุดเล็ก ๆ เช่น สนามบิน คลังแสง กองกำลังภาคพื้นดิน แต่จะมีประสิทธิภาพด้อยกว่าระบบป้องกันภัยทางอากาศเต็มรูปแบบเช่น S-300, S-400 ที่ให้การป้องกันเชิงพื้นที่ (เช่น เมืองทั้งเมือง) แต่ระบบดังกล่าวมีต้นทุนและเสียงที่จะล้มเหลวทางเทคนิคได้ง่ายกว่ามาก เนื่องจากต้องประกอบด้วยพาหนะหลายคัน อาทิ เรดาร์ รดจรวด รถบัญชาการ รถสื่อสาร ซึ่งหากองค์ประกอบใดถูกฝ่ายตรงข้ามซึ่งทำลายไปก่อนก็มีผลให้ระบบในภาพรวมชำรุดไปได้ ขณะที่ Pantsir จะมีราคาและค่าใช้จ่ายในการสกัดกั้นเป้าหมายที่ถูกกว่ามาก (ราคาจรวด/กระสุนถูกกว่า) และสามารถหลีกเลี่ยงการถูกทำลายได้ดี เนื่องจากดำเนินกลยุทธ์โดยลำพังโดยไม่จำเป็นต้องรอหน่วยสนับสนุนข้างเคียง



## 2.6 ระบบสงครามอิเล็กทรอนิกส์ Silok-01



รูปที่ 8 Silok01 Jammer (ที่มา : eng.mil.ru)

คุณสมบัติ	
พาหนะ	รถบรรทุก 6x6 หรือ 8x8
ระบบสงครามอิเล็กทรอนิกส์	RF-Jammer EO/IR Neutralise GNSS/GPSS Blocking

ระบบ Silok-01 เป็นยุทธโศปกรณ์สงครามอิเล็กทรอนิกส์แบบใหม่ของรัสเซียที่มีการเปิดเผยข้อมูลน้อยมาก แต่มีหลักฐานยืนยันการใช้งานช่วงกิจกรรม World Cup 2018 และพื้นที่ซีเรีย โดยเป็นหนึ่งในระบบที่ถูกเฟิงเล็งจากกองทัพสหรัฐฯ และชาติพันธมิตรในพื้นที่ในฐานะระบบที่คอยรบกวนการสื่อสารของปฏิบัติการของอากาศยานทางทหารเป็นบริเวณกว้าง UAV ขนาดเล็ก เพดานบินต่ำ มักถูกโจมตีทางอิเล็กทรอนิกส์จนต้องยกเลิกปฏิบัติการหลายครั้ง ซึ่งการรบกวนสัญญาณประเภท RF และ GNSS นั้นส่งผลอย่างร้ายแรงต่อปฏิบัติการทางทหารยุคใหม่ที่พึ่งพาการสื่อสารและข้อมูลพิภคภาคพื้นดินอย่างมาก

ข้อสังเกต : ในปฏิบัติการทางทหารทั้งของจริงในซีเรียและการฝึก Vostok2018 ทางการรัสเซียได้มีการวางกำลังหน่วยต่อต้านอากาศยานขนาดเล็กแบบใช้อุปกรณ์พกพา (Handheld) เช่น ZALA ด้วย ซึ่งเป็นมาตรการรับมือในพื้นที่ยุทธบริเวณ ขณะที่ Silok น่าจะใช้ปฏิบัติการในแนวหลัง เพื่อกดดันย่านการสื่อสารฝ่ายตรงข้ามเป็นบริเวณกว้างมากกว่า

## 2.7 อากาศยานไร้คนขับ Oran-10



รูปที่ 9 Oran-10 (ที่มา : eng.mil.ru)

คุณสมบัติ	
น้ำหนักวิ่งขึ้นสูงสุด	15 กก.
น้ำหนักบรรทุก	6 กก.
ความเร็วสูงสุด	120 กม./ชม.
เพดานบินสูงสุด	5,000 ม.
ระยะปฏิบัติการ	140 กม. (Online) 600 กม. (Offline)
การบินขึ้น	ฐานส่งภาคพื้นขนาดเล็ก
การลงจอด	ร่มชูชีพ
ราคา	2.8- 3.5 ล้านบาท/เครื่อง

ระบบ UAV แบบ Oran-10 เป็นอากาศยานขนาดเล็กที่ไม่ต้องใช้สนามบินของรัสเซีย มีการผลิตขึ้นเพื่อใช้ในราชการรัสเซียมากกว่า 11 รุ่น จำนวนเกิน 1,000 เครื่อง ซึ่งมีการใช้งานทั้งภารกิจเฝ้าระวัง ซึ่เป้า ข่าวกอง สื่อสาร การจัดทำ 3D-Mapping สนับสนุนงานบรรเทาสาธารณภัย (HADR) ขึ้นกับอุปกรณ์ที่บรรทุกไป โดยมีจุดเด่นในเรื่องพิสัยปฏิบัติการไกล และสามารถทำได้ทั้งแบบ Online เพื่อการควบคุมโดยใกล้ชิด และ Offline ที่โปรแกรมภารกิจล่วงหน้าเพื่อการรักษาความเสียบทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยถูกบรรจุไว้ในการปฏิบัติงานในระดับกองพันยุทธวิธี

ข้อสังเกต: Oran-10 เป็นอากาศยานสังเกตการณ์ทางยุทธวิธีที่ราคาไม่แพงมากนักและมักใช้ยุทธวิธีปฏิบัติการเป็นกลุ่ม 3 ลำ โดยมีภารกิจแต่ละลำคือ (1) ตรวจการณ์เป้าหมายที่เพดานบินสูง (2) ภารกิจสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (Jammer/ทำตัวเองเป็นเป้าล่อ) และ (3) หน่วยสื่อสารทวนสัญญาณ (Repeater) เพื่อขยายระยะปฏิบัติการจากสถานีภาคพื้นให้ไปได้ไกลมากขึ้น ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ได้ผลมากในพื้นที่การรบยูเครนซึ่งตัวเครื่องที่มีภารกิจ

สำคัญ/เซนเซอร์ราคาแพง (รวบรวมข้อมูล) จะมีอัตราการอยู่รอดที่สูง เพราะฝ่ายต่อต้านจะมุ่งเน้นทำลายลำที่ 2 เป็นหลักก่อน

## 2.8 ยานรบไร้คนขับ Uran-9



รูปที่ 10 UCGV Uran-9 (ที่มา : Wikipedia.org)

คุณสมบัติ	
น้ำหนัก	10 ตัน (ประมาณการ)
ความเร็ว	35 กม./ชม. (ถนน) 25 กม./ชม. (ภูมิประเทศ)
ระยะปฏิบัติการจากศูนย์ฯ	3 กม.
เกราะ	เกราะเหล็กกล้า ระบบแจ้งเตือนการถูกขีปนาวุธด้วยเลเซอร์
ระบบอาวุธ	ปืนใหญ่อัตโนมัติ 30 มม. ปืนกลร่วมแกน 7.62 มม. 4x จรวดต่อสู้อากาศ Ataka 12x จรวดห้วงระเบิดเชื้อเพลิงอากาศ Shmel-M

ระบบ Uran-9 จัดเป็นยานรบไร้คนขับภาคพื้นดิน (UCGV: Unmanned Combat Ground Vehicle) ของรัสเซียที่เพิ่งพัฒนาขึ้นใหม่ในปี 58 และได้มีการทดสอบในสงครามประเทศซีเรียมาแล้ว โดยได้เข้าร่วมการฝึก Vostok2018 ร่วมกับทีมวิศวกรทหารช่างหน่วยล่าทำลายสนามทุ่นระเบิด (Sapper) และบุกเข้าโจมตีกับกองกำลังยานเกราะฝ่ายตรงข้ามที่ฝังตัวในที่มั่นแข็งแรง โดยอาศัยห้วงระเบิดเชื้อเพลิงอากาศในการกรุยทาง

ข้อสังเกต : ตัวยาน Uran-9 มีการหุ้มเกราะหนาในระดับหนึ่ง ติดตั้งยุทธโศปกรณ์อำนาจการยิงสูง และอาศัยความได้เปรียบที่เป็นยานรบไร้คนขับจึงไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ในการช่วยดำรงชีพสำหรับพลประจำรถใด ๆ ทำให้มีขนาดเล็กกว่ายานเกราะสายพานหรือยานรบ 6x6 เป็นอย่างมาก ส่งผลให้มีอัตราการอยู่รอดในสนามรบสูงไปด้วย

เนื่องจากถูกค้นพบได้ยาก และสามารถดำเนินกลยุทธ์แบบก้ำกั้วได้ก้ำกั้วเสียในสนามหุ่นระเบิดโดยไม่ต้องกังวลเรื่องการสูญเสียกำลังพล

## 2.9 รถถังหลัก Type99A (จีน)



รูปที่ 11 Type99A (ที่มา : eng.mil.ru)

คุณสมบัติ	
น้ำหนัก	54 ตัน
พลประจำรถ	3 คน
ความเร็ว	80 กม./ชม. (ถนน) 60 กม./ชม. (ภูมิประเทศ)
เครื่องยนต์	1,500 แรงม้า
ระยะปฏิบัติการ	600 กม.
เกราะ	ไม่เปิดเผย/ เสริมเกราะปฏิกิริยา (ERA) ได้ ระบบป้องกันเชิงรุก (APS: Active Protection System) GL5 ระบบ Infrared Jammer ระบบแจ้งเตือนการถูกขีปนาวุธด้วยเลเซอร์
ระบบอาวุธ	ปืนใหญ่ 125 มม. ลำกล้องเรียบ + จรวดต่อสู้รถถัง ปืนกลร่วมแกน 7.62 มม. ปืนต่อสู้อากาศยาน 12.7 มม.

รถ Type99A เป็นรถถังหลักรุ่นก้าวหน้าที่สุดของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน (PLA) ถูกประเมินเบื้องต้นว่ามีขีดความสามารถระดับเดียวกับ T-90 (รัสเซีย) และ M1A2 Sep3 (US) โดยรถถังรุ่นนี้ของจีนมีการติดตั้งระบบบริหารจัดการสนามรบ (BMS) และบูรณาการข้อมูล (Sensor Fusion) รุ่นล่าสุด และมีระบบป้องกันตัวเองที่มี

ประสิทธิภาพทั้งตัวเกราะพื้นฐาน (Passive Armor) และระบบป้องกันเชิงรุก (APS) ที่สามารถยิงสกัดเป้าหมายขนาดเล็ก เช่น กระสุน จรวด ที่พุ่งเข้ามาได้อย่างรวดเร็ว

ข้อสังเกต : รถถัง Type99A มีการออกแบบใหม่เพื่อเป้าหมายในการส่งออก โดยปรับเปลี่ยนคุณลักษณะ (Spec) บางส่วนและใช้ชื่อเรียกรุ่นว่า MBT-3000 หรือ VT-4 ซึ่งมีการใช้งานโดยประเทศไทย และอาจรวมถึงปากีสถาน (อยู่ระหว่างการทดสอบ) ในอนาคต ซึ่งจะมีความแตกต่างเรื่องเครื่องยนต์ คุณภาพเกราะ และระบบควบคุมการยิงที่คล้ายกับรถถัง Type96 ซึ่งเป็นยุคก่อนหน้า Type99 เล็กน้อย

## 2.10 เฮลิคอปเตอร์โจมตี Z-19 (จีน)



รูปที่ 12 Z-19 (ที่มา : Vostok2018 และ youtube.com)

คุณสมบัติ	
ลูกเรือ	2 คน
น้ำหนักวิ่งขึ้นสูงสุด	4.25 ตัน
ความเร็วสูงสุด	280 กม./ชม.
ระยะปฏิบัติการ	700 กม.
ระยะเวลาปฏิบัติการ	4 ชม.
ระบบอาวุธ	กระเปาะปืนกล/ปืนใหญ่อากาศ 8x จรวดต่อสู้อากาศยาน (HJ-8) 8x จรวดต่อสู้อากาศยาน (TY-90)

เฮลิคอปเตอร์โจมตี Harbin Z-19 เป็นเครื่องร่นภารกิจโจมตีภาคพื้นดิน ที่พัฒนาต่อมาจาก Z-9 สร้างภายใต้สิทธิบัตร ฮ.ตระกูล Eurocopter AS365 Dauphin (ฝรั่งเศส) อีกทอดหนึ่ง โดยบริษัทอุตสาหกรรมอากาศยาน Harbin (HAMC) มีการผลิตขึ้นมาแล้วประมาณ 200 เครื่องให้กับกองทัพอากาศจีนเป็นลูกค้าหลัก เป็นเครื่องโจมตีขนาดน้ำหนักค่อนข้างเบา (ประมาณครึ่งเดียวของ ฮ.Apache จากสหรัฐฯ) ทำให้สามารถปฏิบัติการได้คล่องตัวกว่า ฮ.โจมตีส่วนมากของค่ายตะวันตกหรือรัสเซีย



ข้อสังเกต : ฮ. Z-19 ไม่มีอาวุธปืนกล/ปืนใหญ่อากาศติดตัว จึงต้องพึ่งพาการติดตั้งอาวุธภายนอก ณ ตำบลติดอาวุธได้ปีกข้างเท่านั้น ทำให้เสียพื้นที่การติดตั้งอาวุธไปบางส่วน อีกทั้งกองทัพจีนยังเป็นประเทศที่มี ฮ.โจมตีในประจำการอีก 1 รุ่น คือ Z-10 ซึ่งขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อยและมีการผลิตใช้งานจริงจำนวนมากทั้งคู่ ทั้งนี้ ฮ.โจมตีของจีนไม่ค่อยประสบความสำเร็จในการขายในตลาดโลกและแพ้ในการแข่งขันกับต่างชาติเช่น ตุรกี สหรัฐฯ เสมอ จึงมีเพียงกองทัพจีนเท่านั้นที่ใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งเป็นข้อพิจารณาอย่างหนึ่งสำหรับกองทัพไทยที่อาจมีการจัดหา ฮ.โจมตีใหม่แทนที่เครื่อง AF-1 Cobra ที่ใกล้หมดอายุการใช้งานแล้วในปัจจุบัน

### 3. บทสรุป

เป้าหมายในการฝึกซ้อมรบร่วม Vostok2018 ของรัสเซียในครั้งนี้ คือ การแสดงแสนยานุภาพให้กับโลกตะวันตกได้เห็นถึงความพร้อมรบ และการสร้างความร่วมมือในลักษณะภาคีพันธมิตรที่เหนียวแน่นกับจีน รวมถึงการบูรณาการระบบอาวุธและยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ ของทั้ง 2 ชาติ ที่จะสามารถถ่วงดุลอำนาจของสหรัฐฯ และกลุ่ม NATO ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเป็นการทดสอบขีดความสามารถขนาดใหญ่เพื่อให้องค์กาพยพต่าง ๆ ภายในประเทศสามารถทำงานได้ภายใต้ขีดจำกัดและการรบกวนของฝ่ายตรงข้าม อันเป็นเกณฑ์สำคัญในการรักษาลังอำนาจเห็นชาติ (National Power) เอาไว้ได้อย่างต่อเนื่อง

### บรรณานุกรม

1. <https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com>
2. Russia Ministry of Defence, <http://eng.mil.ru/>
3. <http://en.kremlin.ru/events/president/news/58548>
4. Maneuvers Vostok2018,  
<http://eng.mil.ru/en/mission/practice/more.htm?id=12194252@egNews>
5. Rosoboronexport, <https://www.roe.ru>
6. <https://www.ruaviation.com/news/2018/9/12/11934/>
7. <https://www.janes.com/>