

บทที่ 5

เศรษฐกิจรัสเซียสมัยพระเจ้าซาร์นิโคลัสที่ 2 (ค.ศ. 1894-1917)

กล่าวได้ว่าในตอนปลายศตวรรษที่ 19 รัสเซียก็เป็นส่วนหนึ่งที่แยกไม่ได้ของโลก เศรษฐกิจแบบนายทุน ในช่วงทศวรรษ 1890 รัสเซียอยู่ในระหว่างช่วงที่เจริญก้าวหน้าและ มั่งคั่ง ดังจะเห็นได้จากการที่ผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งจาก อุตสาหกรรมหนัก ซึ่งเป็นผลจากการนำนโยบายภาษีปกป้องมาใช้ในปี 1891 และจากการใช้ นโยบายที่สุขุมของวิตต์ในปีต่อ ๆ มา รวมทั้งการลงทุนอย่างขนานใหญ่จากต่างประเทศ และใน ช่วงเดียวกันนี้การรถไฟรุ่งเรืองมากที่สุดคือระยะทางทั้งสิ้นเพิ่มขึ้น 73.5% แต่จากวิกฤติการณ์ ทางเศรษฐกิจทำให้ความก้าวหน้าชะงักลงในปี 1900-1905 และอีกครั้งหนึ่งจากภาวะเศรษฐกิจ ตกต่ำในช่วงปี 1907-1909 และหลังจากนั้นได้ฟื้นตัวใหม่ไปจนถึงเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 ใน ระหว่างปี 1860-1910 ปรากฏว่าผลผลิตอุตสาหกรรมของโลกสูงขึ้น 6 เท่า อังกฤษเพิ่มขึ้น 2.5 เฮอร์มัน 6 และรัสเซียถึง 10.5¹ อย่างไรก็ตามความรุ่งเรืองไม่เป็นระเบียบก็ได้เกิดขึ้นอีกเพราะ สงครามโลกครั้งที่ 1 ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของรัสเซียมากกว่าที่อื่น และระบบ เศรษฐกิจแบบจักรวรรดินิยมของรัสเซียก็ได้ถึงกาลอวสานไปในปี 1917

นโยบายและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ

ในสมัยพระเจ้าซาร์นิโคลัสที่ 2 บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ ได้แก่ เซอเกอิ วิทต์ (Serge Witte) เขาได้พยายามใช้มาตรการและนโยบายที่นับว่าเป็นประโยชน์ อย่างยิ่ง

1. เศรษฐกิจมีการวางแผน (Planned Economy) วิทต์ ซึ่งนับได้ว่าเป็นผู้ส่งเสริม อุตสาหกรรมและนักนิยมตะวันตกชั้นนำของรัสเซีย จนกระทั่งถึงการปฏิวัติรัสเซียในปี 1917 นั้น ได้รับอิทธิพลจากหนังสือ National System of Political Economy ของ Friedrich List ซึ่งได้ อธิบายว่า การพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรม (industrialization) เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีหรือทำก่อน การพัฒนารัฐประชาชนที่เข้มแข็ง ได้มีการกำหนดว่ารัสเซียควรเท่าเทียม ถ้าไม่สามารถล้ำ หน้ามหาอำนาจตะวันตกเช่นอังกฤษ ฝรั่งเศสและเยอรมัน Witte ได้วางแผนที่จะใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอันมหาศาลของประเทศและศักยภาพทางอุตสาหกรรมของประเทศ ประการแรก โดยการขยายข่ายงานรถไฟเพื่อเปิดตลาดภายในประเทศขนาดใหญ่ขึ้น และเขายังได้สนใจในความ สำคัญของเอเชียในฐานะเป็นแหล่งอำนาจและความมั่งคั่งที่สำคัญของรัสเซีย และยังเป็นตลาด สินค้าอุตสาหกรรมของรัสเซียด้วย

เพื่อชดเชยกับ “economic sleep” เป็นเวลา 2 ศตวรรษของประเทศ เขาได้ยืนยันว่า เวลาเป็นหัวใจสำคัญและว่า “railroadification” และ “industrialization” จำต้องบรรลุผลสำเร็จ ภายใต้อุดมการณ์โดยทุกแนวทางที่มีอยู่ สิ่งนี้ Witte เน้น นอกจากการขยายตัวของรถไฟแล้ว ยังรวมถึงการเก็บภาษีอย่างสูงเพื่อหารายได้สำหรับการลงทุนด้านทุน การใช้ภาษีปกป้อง ซึ่งได้ถูกใช้โดย Vyshtnegradsky ในปี 1891 การไหลบ่าเข้ามามากขึ้นของทุนต่างประเทศ ซึ่งรัฐได้ผูกมัดตั้งแต่สมัยซาร์อเล็กซานเดอร์ที่ 3 และการเพิ่มขึ้นในประสิทธิภาพของแรงงานรัสเซีย แบบอย่างของ Witte ก็คือ เยอรมันของ Bismark ที่ซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมถูกรวมเข้ากับ รัฐบาลแบบรวมอำนาจที่เข้มแข็งและระบบราชการที่ทรงอิทธิพล เขาได้รับการสนับสนุนอย่าง แข็งขันอย่างยิ่งจากซาร์อเล็กซานเดอร์ที่ 3 รวมทั้งจากซาร์นิโคลัสที่ 2 ด้วยอย่างน้อยที่สุดจน กระทั่งปี 1903 ทำให้เขาสามารถทำงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การปฏิรูปเงินตรา : มาตรฐานทองคำ การพัฒนาอุตสาหกรรมในรัชสมัยของ ซาร์อเล็กซานเดอร์ที่ 3 เป็นการนำหรือโหมโรงสำหรับคลื่นที่สูงขึ้นของอุตสาหกรรมที่ยิ่งใหญ่ ที่สุดในประวัติศาสตร์ของจักรวรรดิรัสเซีย ซึ่งได้เกิดขึ้นจากปี 1893-1900 ช่วงปีเหล่านี้ยังแสดงให้เห็นถึงการไหลบ่าเข้ามามากที่สุดของทุนต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝรั่งเศส เบลเยียมและ อังกฤษ ในประวัติศาสตร์ของรัสเซีย เมื่อถึงปี 1900 บริษัทต่างประเทศ 269 บริษัทได้ลงทุน ในอุตสาหกรรมของรัสเซียยกเว้น 16 บริษัทแล้ว ที่เหลือทั้งหมดได้ถูกจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 1888²

สำหรับนโยบายการเงินและเศรษฐกิจในสมัยซาร์นิโคลัสที่ 2 ส่วนใหญ่ได้ถูกกำหนด โดย Witte รัฐมนตรีคลังจาก 1892-1903 และ โดย Kokovtsov รัฐมนตรีคลังจาก 1904-1914 Witte เป็นผู้สนับสนุนความสำเร็จของการพัฒนาโดยการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ แต่เนื่องจากอุปสรรคสำคัญอันหนึ่งคือ ฐานะของระบบการเงินของรัสเซียที่ไม่มีเสถียรภาพตั้งแต่ พระนางแคทเธอรีนที่ 2 ได้นำเอาเงินรูเบิลกระดาษมาใช้ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างมาก ในแง่ของโลหะมีค่าและเงินตราประเทศ ทำให้ในศตวรรษที่ 19 รัสเซียตกอยู่ภายใต้ระบบเงิน ตรากระดาษที่ไม่สามารถไถถอนได้ ความพยายามในการรักษาเสถียรภาพของเงินตรายาก ที่จะประสบความสำเร็จ เนื่องจากค่าใช้จ่ายจำนวนมากในสงคราม และความย่ำแย่ที่จะชดเชย ค่าใช้จ่ายปัจจุบันโดยการพิมพ์ธนบัตร อย่างไรก็ตามในทศวรรษ 1880 และ 1890 รัสเซียไม่ได้ เข้าร่วมสงคราม ประกอบกับรัฐมนตรีคนก่อน Witte มีนโยบายการเงินแบบอนุรักษนิยม จึง ทำให้มีการสะสมสำรองโลหะมีค่าและเงินตราต่างประเทศโดยกระทรวงคลัง และการรักษา ปริมาตรของเงินรูเบิลกระดาษในการหมุนเวียน ณ ระดับที่คงที่

Witte ได้ใช้ประโยชน์จากสถานการณ์ดังกล่าว เขาได้ทำการปฏิรูปเงินตราโดยการนำรัสเซียเข้าสู่มาตรฐานทองคำในปี 1897 ได้มีการนำเอาเงินรูเบิลกระดาษแบบใหม่ ซึ่งเปลี่ยนเป็นเหรียญทองได้อย่างเสรีมาใช้ มีการกำหนดข้อจำกัดระหว่างขนาดของสำรองเงินตรากับปริมาณของเงินกระดาษในการหมุนเวียนด้วยเงินตราได้ขึ้นอยู่กับทองคำและอัตราแลกเปลี่ยนที่คงที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง และได้ทำให้เงินทุนต่างประเทศไหลเข้ามายังรัสเซีย³

อย่างไรก็ตามมาตรฐานทองคำได้เข้าสู่ภาวะยุ่งยากร้ายแรงในช่วงสิ้นสุดสงครามกับญี่ปุ่นปี 1905 แต่ก็ได้รับการแก้ไขทันเวลาโดยเงินกู้จากฝรั่งเศส คือ รัสเซียได้เจรจาขอกู้เงินจากฝรั่งเศส จำนวน 843 ล้านดอลลาร์ เป็นโครงการเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ซึ่งได้ขจัดอุปสรรคการล้มละลายทางเศรษฐกิจรวมทั้งในปี 1906 รัฐบาลของพระเจ้าซาร์ได้ขอกู้จากธนาคารอังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมัน เป็นจำนวนถึง 2,500 ล้านดอลลาร์ แม้กระนั้นความสามารถได้ถอนได้ก็ได้อุปโภคไว้ชั่วคราวด้วยการเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 และหลังจากนั้นก็ไม่สามารถกลับสู่ความสมบูรณ์ดั้งเดิมได้

3. ความจำเป็นสำหรับการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรม ภาวะความตกต่ำทางด้านกิจการเกษตรเมื่อสิ้นศตวรรษที่ 19 อันเป็นผลมาจากความล้มเหลวของพืชผลปี 1897 และ 1898 ได้ทำให้ Witte มีความเชื่อยิ่งกว่าที่เคยเป็นมาว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วซึ่งจะสร้างอุปสงค์ในสินค้าเกษตรมากขึ้นนั้น จำเป็นต่อการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของรัสเซีย ถ้าปราศจากการพัฒนาอุตสาหกรรมแล้วฐานะของรัสเซียคงจะเสื่อมโทรมมาก หากต้องขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศ ในเดือนมีนาคม 1899 เขาจึงได้เสนอ “แผนห้าปี” (Five-year plan) ซึ่งได้ถูกออกแบบเพื่อหนุนเศรษฐกิจรัสเซียเข้าสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้แก่คณะรัฐมนตรี แผนฉบับนี้ได้สรุปและป้องกันโครงการปกป้องภาษีศุลกากร การให้ทุนต่างประเทศ และภาษีที่สูงขึ้นเพื่อประกันการวางแผนเศรษฐกิจของชาติให้ประสบความสำเร็จ Witte ตระหนักดีถึงความขาดแคลนและการยอมเสียสละโดยเฉพาะในส่วนของประชากรในชนบท ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่มากกว่าในอนาคต และนี่ก็เป็นกลยุทธ์ที่โซเวียตได้ใช้ในระหว่างแผนห้าปีของโซเวียตเช่นกัน

Witte ประสบความสำเร็จเป็นเพียงบางส่วนในการนำเอาเศรษฐกิจที่มีการวางแผนเข้ามาใช้ในรัสเซีย ทั้งนี้เพราะสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเขา เช่น ภาวะความแห้งแล้งปี 1891 และผลที่ตามมาพืชผลที่ล้มเหลวปี 1897 และ 1898 สงครามรัสเซียกับญี่ปุ่น และการปฏิวัติรัสเซียปี 1905 เป็นอุปสรรคสำคัญต่อความพยายามของเขา เขาได้ถูกกำจัดไปในปี 1903 ในขณะที่โครงการของเขากำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ อย่างไรก็ตามเขาก็

ได้สร้างบรรยากาศที่ดีต่ออุตสาหกรรม ได้เขยิบฐานะของธุรกิจมาเป็นอาชีพที่มีหน้ามีตา มาตรฐานทองคำได้ทำให้รัสเซียเป็นที่เชื่อถือทางการเงินในต่างประเทศ การเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมของเขาได้นำไปสู่การเกิดขึ้นชั้นแรงงานที่มีฝีมือ รวมทั้งการขยายตัวของรถไฟที่เขาสนับสนุนแม้ว่าต้องอาศัยเงินอุดหนุนจากรัฐบาลต่อไปก็ตาม แต่ก็มีส่วนช่วยทางด้านยุทธศาสตร์และเศรษฐกิจอย่างถาวรต่อการพัฒนาประเทศ

การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม

การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในตอนปลายศตวรรษที่ 19 ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก ทั้งนี้เป็นเพราะผลงานที่สำคัญของเซอเกอิ วิตเต้ (Sergei Witte) รัฐมนตรีกระทรวงการคลังจากปี 1892 - 1903 ซึ่งมีนโยบายพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศอุตสาหกรรม เขาได้ใช้วิธีการให้รัฐเข้าแทรกแซงทางเศรษฐกิจ รัฐจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนามิโซเอกชนสำหรับเงินลงทุนที่ใช้ในการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศอุตสาหกรรม ก็อาศัยทุนจากต่างประเทศทั้งในรูปเงินกู้และการลงทุนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากฝรั่งเศส เบลเยียม และอังกฤษ การลงทุนของต่างชาตินั้นจะมุ่งไปในด้านอุตสาหกรรม เช่น ฝรั่งเศสและเบลเยียมลงทุนในอุตสาหกรรมถลุงโลหะและถ่านหินทางตอนใต้ของรัสเซีย ส่วนอังกฤษทุ่มทุนไปในด้านอุตสาหกรรม น้ำมัน ทองแดง และทองคำ เป็นต้น การลงทุนจากต่างประเทศดังกล่าว ได้กระตุ้นให้เกิดความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม แม้ว่าบ่อยครั้งความไม่พึงปรารถนาทางด้านการเมืองได้เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยก็ตาม แต่ก็มีความจำเป็นในการที่จะปฏิวัติอุตสาหกรรมให้สำเร็จ ถ้าปราศจากการช่วยเหลือจากต่างประเทศ (Foreign assistance) ก็เป็นการยากและจะทำได้ก็ต้องอาศัยการระบายนโยบายเงินทุนภายในประเทศจำนวนมากมาจากสาขาเศรษฐกิจในชนบท ดังนั้นนอกจากจะอาศัยทุนจากต่างประเทศแล้ว ก็ยังได้จากการเก็บภาษีทางอ้อมอย่างหนักจากชาวนาในระหว่างปี ค.ศ. 1894-1902 เพื่อพัฒนารัสเซียให้หลุดพ้นจากความล้าหลัง และให้สามารถพัฒนาไปได้เท่าเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้วอื่น ๆ ดังนั้นในระหว่างปี ค.ศ. 1890-1899 รัสเซียมีความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ผลผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น น้ำมัน เหล็ก ถ่านหิน ผ้าฝ้าย มีจำนวนเพิ่มขึ้น และในปี ค.ศ. 1900 การผลิตน้ำมันของรัสเซียนั้นสูงสุดในโลก ต่อมาในระหว่างปี ค.ศ. 1900-1903 เกิดวิกฤติการณ์ทางการค้าและเกิดการปฏิวัติในปี ค.ศ. 1905-1906 ทำให้ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมชะงักลงไป อย่างไรก็ตาม กิตติตั้งแต่ปี ค.ศ. 1909 จนถึงสงครามโลกครั้งที่ 1 อุตสาหกรรมของรัสเซียเริ่มต้นตัวและเจริญก้าวหน้าขึ้น เมื่อถึงปี 1917 รัสเซียได้กลายเป็นรัฐนายทุนและระบบโรงงานก็ได้รับการพัฒนาอย่างดี และมักเป็นวิสาหกิจขนาดใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้น แต่เมื่อได้เทียบกับมาตรฐานยุโรปตะวันตกแล้วยังคงล้าหลังกว่า จากตาราง

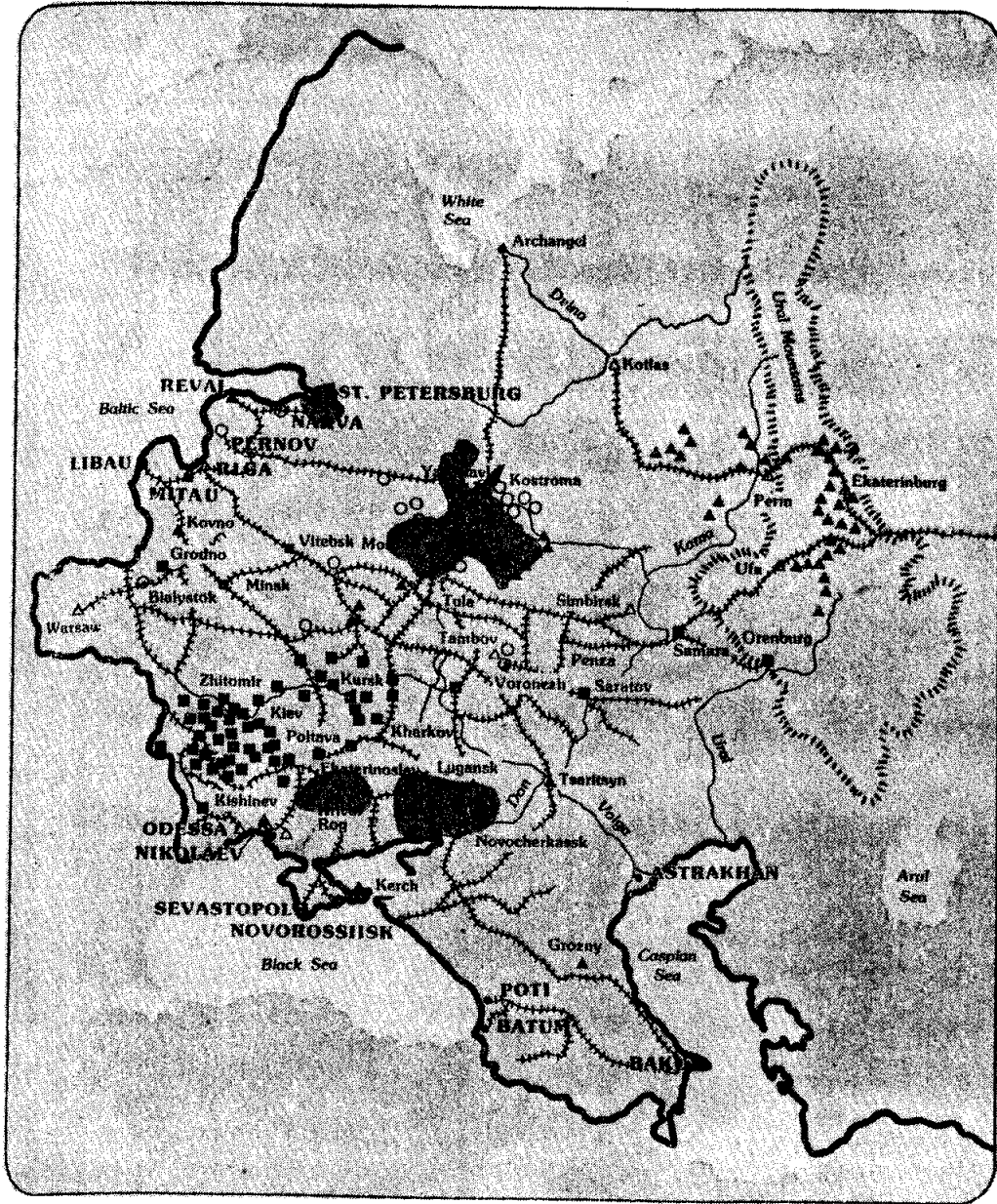
ข้างล่างแสดงให้เห็นถึงขนาดความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมของรัสเซียระหว่างปี ค.ศ. 1870-1912 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเมื่อถึงปี ค.ศ. 1912 รัสเซียเป็นประเทศมหาอำนาจทางอุตสาหกรรมใหญ่เป็นอันดับ 5 ของโลกรองจากสหรัฐอเมริกา อังกฤษ เยอรมันนี และฝรั่งเศส

ตาราง แสดงผลผลิตของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมบางชนิดของรัสเซียเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในปี ค.ศ. 1870 และ 1911 - 1912⁵

	ถ่านหิน (ล้านตัน)		เหล็ก (ล้านตัน)		เหล็กกล้า (ล้านตัน)	การใช้ฝ้ายดิบ (พันตัน)	
	1870	1911- 1912	1870	1911- 1912	1911-1912	1870	1911- 1912
รัสเซีย	.7	24.9	.4	4.1	4.9	42	742
อังกฤษ	110.0	276.3	5.8	8.9	16.9	1,155	1,917
สหรัฐอเมริกา	32.9	450.1	1.5	27.7	31.8	470	2,415
เยอรมันนี	34.0	234.5	1.4	17.8	16.9	117	805
ออสเตรีย - ฮังการี	9.5	49.8	.4	2.6	2.7	50	208
ฝรั่งเศส	13.3	39.2	1.2	4.9	4.7	86	457

รัสเซียเป็นประเทศมหาอำนาจของยุโรปที่พัฒนาน้อยที่สุด แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีพัฒนา
ด้านกองทัพและเศรษฐกิจเหนือรัฐยุโรปบางส่วน เช่น ออสเตรีย - ฮังการี แม้ว่ารัสเซียจะพัฒนา
ประเทศให้กลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมได้อย่างรวดเร็ว แต่การพัฒนาของรัสเซียก็เป็นไปโดย
ไม่สม่ำเสมอตลอดทั่วประเทศ คือมีความไม่แน่นอนอย่างมากทั้งในแง่อุตสาหกรรมและทางภูมิ-
ศาสตร์ อุตสาหกรรมที่ทันสมัยจริง ๆ ของรัสเซียคืออุตสาหกรรมโรงงานขนาดใหญ่ และเป็น
โรงงานที่ใช้เครื่องมือเครื่องจักรแบบยุโรปตะวันตกที่ทันสมัย ส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจของบริษัท
ต่างประเทศหรือผู้ประกอบการชาวรัสเซียรายใหญ่ เช่น โบบรินสกี (Bobrinsky) โคคุชกิน
(Kokushkin) ลยาโซนอฟ (Lyazonov) ปูติลอฟ (Putilov) หรือ ระบายูชินสกี (Ryabushinsky) เป็น
ต้น⁶ ซึ่งวิสาหกิจขนาดใหญ่เหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมืองเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก มอสโก ในรัสเซีย
เขตโปแลนด์ และในอูเครน เขตที่เจริญทางอุตสาหกรรมได้กลายเป็นเมืองและมีความก้าวหน้ามาก
และจากการพัฒนาด้านการรถไฟได้ช่วยเปิดเขตอุตสาหกรรมใหม่ ๆ (new industrial areas)
ขึ้น เมื่อถึงสงครามโลกครั้งที่ 1 ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมได้เกิดขึ้นใน 6 เขตด้วยกัน
คือ

แผนที่ อุตสาหกรรมรัสเซียเมื่อถึงปี 1900



- Russian frontier 1815-1914
- +++++ Railways by 1900
- ▲ Heavy Industry
- Textiles
- Manufactured food
- ▲ Important manufacturing centres
- Areas with greatest influx of workers from other areas
- LIBAU Ports with flourishing import and export trades by 1900

1. เขตภาคกลาง (the central) ในมอสโกและรอบ ๆ มอสโก ซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรม
สิ่งทอ

2. เขตตะวันออกเฉียงเหนือ (the north-east) ในเมืองเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก และเขตรอบ ๆ
ซึ่งเป็นแหล่งโรงงานประดิษฐ์เครื่องจักรและอุปกรณ์ของรถไฟ

3. เขตบอลติก (the Baltic) ในเมืองริกา ทาลลิน (Tallin) และเมืองอื่น ๆ

4. เขตทางใต้ (the southern) ในเขตโดเนตส์ เบซิน หรือที่เรียกว่าดอนบาส (the
Donbass) เป็นแหล่งแร่เหล็กและถ่านหิน ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางการถลุงแร่ที่สำคัญ นอกจากนี้
ก็มีเมืองคริวอว รอค ซึ่งเป็นแหล่งเหมืองเหล็ก แหล่งน้ำมันในคอเคซัส แหล่งปลูกฝ้ายในเตอร์กี
สถาน

5. เขตโปแลนด์ (the Polish) ที่ดอมโบรวา (Dombrova) และที่อื่น ๆ

6. เขตอูราลส์ (the Urals) ซึ่งเป็นแหล่งเหมืองแร่ สำหรับเขตอื่น ๆ ของประเทศส่วนใหญ่นี้
มีอุตสาหกรรมน้อยมาก มักจะเป็นพวกงานฝีมือ โดยเฉพาะในทางภาคตะวันออกเฉียงหลังมาก

ในปี ค.ศ. 1911 การผลิตทั้งหมดมากกว่า 75% เกิดขึ้นในเขตอุตสาหกรรมเหล่านี้
และคนงานในวิสาหกิจขนาดใหญ่ทั้งหมดเกือบ 80% ได้ถูกจ้างทำงานในเขตเหล่านี้ เฉพาะในเขต
อุตสาหกรรมใหม่ทางภาคใต้โดยเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่าการผลิตถ่านหินของรัสเซียมากกว่า
80% และการผลิตเหล็กหล่อของรัสเซียมากกว่า 70% ผลิตในเขตทางใต้นี้ เมืองบากูซึ่งตั้งอยู่ริม
ฝั่งทะเลสาบแคสเปียน ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่สำคัญที่สุดของการผลิตน้ำมัน ก็เป็นเพียงเมืองเดียวที่ไม่
ได้อยู่ในเขตอุตสาหกรรมใหม่ 6 เขตนี้ ซึ่งทั้ง 6 เขตนี้ได้ชื่อว่าเป็นเมืองอุตสาหกรรม ในปี ค.ศ.
1911 มีเหมืองถ่านหินมากกว่า 550 เหมือง ในปี ค.ศ. 1912 มีโรงงานถลุงแร่มากกว่า 250
แห่ง ในปี ค.ศ. 1913 มีโรงงานฝ้าย (cotton factories) ประมาณ 850 โรงงานซึ่งมีแกนเครื่องปั่น
ด้าย 9 ล้านแกนและมากกว่า 200,000 loams เมื่อถึงปี ค.ศ. 1914 ได้มีการนำเครื่องจักรที่มีกำลัง
รวม 4.5 ล้านกำลังม้า มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจาก 2 ล้านกำลังม้าในปี ค.ศ. 1908

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (workshop & artisan) ในช่วง
เวลานี้ แสดงได้โดยตัวเลขดังนี้คือ ในปี ค.ศ. 1915 อุตสาหกรรมขนาดเล็กได้จ้างคนงานประมาณ
67% ของผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมหรือประมาณ 5.2 ล้านคน และทำการผลิตคิดเป็น 33%
ของผลผลิตอุตสาหกรรม นั่นคือผลผลิตต่อหัวคิดเป็นเพียง ¼ ของผลผลิตต่อหัวของคนงานที่อยู่ใน
อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ตัวเลขนี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างความทันสมัยกับความ
ล้าสมัย ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กับอุตสาหกรรมครัวเรือนเล็ก ๆ หรือโรงงาน
เล็ก ๆ (tiny cottage industry หรือ workshop) ซึ่งก็เหมือน ๆ กับในประเทศที่กำลังพัฒนาอื่น ๆ

ความไม่แน่นอนเช่นนี้เป็นลักษณะของการก้าวหน้าของสาขาอุตสาหกรรมที่ต่างกันชั้นกัน ดังนั้นในขณะที่อุตสาหกรรมถลุงแร่โลหะ อุตสาหกรรมผ้า อุตสาหกรรมเชื้อเพลิง และอุตสาหกรรมผลิตอาหาร กำลังเจริญก้าวหน้า อุตสาหกรรมด้านวิศวกรรมกลับล้าหลังอยู่อย่างมาก เครื่องจักรอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังคงสั่งเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งจุดอ่อนนี้เป็นสาเหตุที่สำคัญของความหายนะที่ขาดแคลนอาวุธยุทโธปกรณ์เมื่อเกิดสงครามขึ้น ที่แย่มากก็เพราะว่าเยอรมันเป็นแหล่งอุปทานของเครื่องมือเครื่องจักรที่สำคัญ นอกจากนี้แม้ในอุตสาหกรรมชนิดเดียวกันก็ยังมีพัฒนาต่างกัน อาทิเช่น อุตสาหกรรมถลุงแร่ที่อูราลส์มีความล้าหลังในด้านเทคโนโลยี ในขณะที่อุตสาหกรรมเดียวกันนี้ในรัสเซียตอนใต้ กลับมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสูงใกล้เคียงกับประเทศในยุโรปตะวันตก⁷

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัสเซีย

ปัจจัยที่มีส่วนช่วยการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัสเซียในสมัยซาร์นิโคลัสที่ 2 อาจสรุปได้ดังนี้ คือ

1. การล้มเลิกระบบทาสทำให้ผู้ประกอบการหัตถกรรม (manufacturers) สามารถใช้แรงงานจ้าง (wage labour) ซึ่งได้เพิ่มการโยกย้ายคนงาน และเปิดหน้าที่ยการประกอบการให้แก่กลุ่มกว้างออกไปจำนวนมาก ทาสที่เป็นอิสระประมาณ 600,000 คนได้เข้าทำงานในเมืองของรัฐและในโรงสี และประมาณ 500,000 คนทำงานในโรงสีเอกชน

2. พันธบัตรของรัฐบาลที่ออกให้เพื่อชดเชยแก่เจ้าของที่ดิน สามารถนำไปขายได้และบ่อยครั้งที่เจ้าของที่ดินที่ได้รับพันธบัตรได้ใช้วิธีการนี้เพื่อการลงทุนทางอุตสาหกรรม (industrial finance) ก่อนการปฏิรูป joint-stock companies มีจำนวน 78 บริษัท ในระหว่างปี ค.ศ. 1861-1873 ได้มีการตั้งขึ้นใหม่อีก 357 บริษัท ในเวลา 30 ปีหลังการปฏิรูปที่ดินพวกขุนนางได้เก็บค่า redemption payment เป็นจำนวนประมาณ 870 ล้านรูเบิลรวมกับเงินรายได้จากการขายที่ดินให้แก่ชาวนา เงินจำนวนเหล่านี้ได้ถูกนำไปใช้เป็นเงินลงทุนของบริษัท (corporate investment)⁸

3. ภาษีการปกป้องอุตสาหกรรม (Tariff Protection) ยังคงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม ในระยะแรกเริ่มภายหลังการเลิกทาสภาษีศุลกากรเก็บในอัตราต่ำ แต่ได้เพิ่มขึ้นภายหลังปี ค.ศ. 1877 และได้กลายเป็นหลักฐานมั่นคงเมื่อกฎหมายใหม่ปี ค.ศ. 1891 ถูกนำมาใช้ และได้มีการปกป้องอย่างเข้มงวดในหลาย ๆ อย่าง ในปี ค.ศ. 1904 คำนวณได้ว่าอัตราภาษีโดยถือเอาเกณฑ์ราคา (ad valorem) โดยเฉลี่ยของภาษีขาเข้าของสินค้าหัตถกรรมเป็น 131% ในรัสเซีย 25% ในเยอรมัน 27% ในอิตาลี 34% ในออสเตรีย และ 73% ในสหรัฐอเมริกา จะเห็นได้ว่ารัสเซียเก็บสูงมากเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศ

4. บทบาทของรัฐบาล รัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัสเซีย โดยการที่รัฐบาลได้เป็นผู้ส่งเสริมการสร้างทางรถไฟ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้วยวิธี

- ก. ให้เงินช่วยเหลือ (financial incentive) แก่ผู้สร้างเอกชน
- ข. โดยการระดมทุนจากต่างประเทศ
- ค. โดยการที่รัฐบาลเป็นผู้สร้างทางรถไฟเอง

รัฐยังคงเป็นผู้นำในการสร้างเส้นทางหลักของการคมนาคมขนส่งร่วมกับบริษัทเอกชนขนาดใหญ่รวม 6 บริษัท การขนส่งทางรถไฟได้เพิ่ม market possibilities สำหรับการเกษตรอย่างมาก ช่วยให้มีการเปิดที่ดินที่อุดมสมบูรณ์แห่งใหม่และมีการขุดทรัพยากรถ่านหิน เหล็กและน้ำมัน เป็นต้นมาใช้ประโยชน์ เส้นทางรถไฟได้ขยายเพิ่มขึ้นจาก 1,600 กิโลเมตรในปี ค.ศ. 1860 เป็น 78,000 กิโลเมตรในปี ค.ศ. 1913 และเป็น 81,000 กิโลเมตรในปี ค.ศ. 1917 ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ รัฐบาลได้จัดหาสินเชื่อบริษัทอุตสาหกรรมให้โดยผ่านธนาคารของรัฐ นอกจากนี้รัฐยังเป็นผู้สร้างโรงงานเอง นโยบายเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมโดยวิเทศและจากการเก็บภาษีทางอ้อมอย่างหนัก ซึ่งทำให้ชาวต่างชาติต้องเป็นผู้รับภาระอย่างมาก อันนี้ได้นำมาช่วยในโครงการอุตสาหกรรมของรัฐบาล

5. รัสเซียได้อาศัยช่างเทคนิคจากต่างประเทศเป็นสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการที่รัสเซียได้ดึงดูดทุนจากต่างประเทศโดยตรงในทางอุตสาหกรรม ได้มากกว่าประเทศอื่น ๆ เกือบทั้งหมด นอกจากนี้ในขณะนั้นรัสเซียยังด้อยอยู่ในการให้ความสนับสนุนการศึกษาและฝึกอบรมภายในประเทศ และเนื่องมาจากการที่อุตสาหกรรมหนักและซับซ้อนได้รับความสนใจในการพัฒนาในขั้นต้น ๆ ของการพัฒนา ดังนั้นช่างเทคนิคจากต่างประเทศจึงเป็นประโยชน์อย่างมาก

6. จากการที่วิตเตได้ดำเนินการปฏิรูประบบเงินตราสำเร็จ และนำเอาระบบมาตรฐานทองคำ (gold standard) มาใช้ในปี ค.ศ. 1897 ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มการดึงดูดเงินนักลงทุนชาวต่างประเทศให้มาลงทุนมากยิ่งขึ้น โดยการทำให้เงินรูเบิลมีเสถียรภาพ (stabilized rouble) คือยุติการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของมูลค่าของเงินรูเบิล มูลค่าแลกเปลี่ยนของเงินรูเบิลได้ตกต่ำมาเป็นเวลานาน แต่ในขณะนั้นได้กำหนดคงที่ในอัตราเท่ากับประมาณ 51 เซนต์สหรัฐอเมริกา จึงได้มีการไหลเข้ามาอย่างมากของการลงทุนทางตรงของเอกชนชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะในกิจการเหมืองแร่ และหัตถกรรมจากปี ค.ศ. 1890 เป็นต้นมา และส่วนใหญ่ของการลงทุนของฝรั่งเศสเป็นการลงทุนในพันธบัตรรถไฟ จากตัวเลขที่อ้างโดย Lyashchenko ในปี ค.ศ. 1900 ประมาณ 28.5% ของทุนของ

บริษัทเอกชนรัสเซียเป็นทุนของต่างประเทศ และในปี ค.ศ. 1913 ประมาณ 33% ในระหว่างเวลานี้ ทุนต่างประเทศที่ลงทุนในรัสเซียได้เพิ่มขึ้น 85% ในขณะที่ทุนของรัสเซียเองเพิ่มขึ้นประมาณ 60% เงินทุนจากต่างประเทศได้นำไปลงทุนในปริมาณที่ต่างกันในอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ส่วนมากเป็นการลงทุนในอุตสาหกรรมน้ำมันซึ่งชาวต่างประเทศเป็นผู้ครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ถึงปี ค.ศ. 1900 จำนวนร้อยละของทุนต่างประเทศที่อยู่ในอุตสาหกรรมต่างเป็นดังนี้ 70% ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ 42% ในอุตสาหกรรมโลหะ 50% ในอุตสาหกรรมเคมี 37% ในอุตสาหกรรมสินค้าที่ทำด้วยไม้ และ 28% ในอุตสาหกรรมผ้า⁹ ในช่วง 10 ปีหรือกว่านั้นก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 รายรับของทุนต่างประเทศเป็นประมาณ 1 ใน 4 ของการสะสมทุนทั้งหมด การลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเป็นจำนวนประมาณ 2 พันล้านรูเบิลเมื่อถึงปี ค.ศ. 1913 และเพิ่มเป็น 5.8 พันล้านรูเบิล ซึ่งได้ลงทุนในรัฐรัสเซีย เทศบาล และการกู้ที่รัฐบาลค้ำประกัน (state-guaranteed loans) หนี้สินต่างประเทศทั้งหมดของรัสเซียในช่วงศักราชของสงครามโลกครั้งที่ 1 เป็นประมาณ 8 พันล้านรูเบิล (ประมาณ 4 พันล้านเหรียญอเมริกัน)¹⁰ และในปี ค.ศ. 1914 1 ใน 5 ของรายจ่ายทั้งหมดจ่ายเป็นค่าดอกเบี้ย

แรงงานอุตสาหกรรม

จากการพัฒนาอุตสาหกรรม มีผลทำให้จำนวนแรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น จำนวนคนงานที่ถูกจ้างในทุกสาขาอุตสาหกรรม ได้เพิ่มขึ้นจาก 1.4 ล้านคนในปี 1890 เป็น 3.1 ล้านคนในปี 1914 และคนงานส่วนใหญ่ถูกจ้างงานในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ นั่นคือ ในปี 1914 กว่า 50% ของพวกคนงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมโรงงาน ได้ถูกจ้างในธุรกิจที่มีคนงาน 500 คนหรือมากกว่า และจากการที่คนงานมีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้กฎหมายแรงงานที่ตราขึ้นในสมัยนั้นจะไม่ได้ผล ชั่วโมงการทำงานได้เพิ่มขึ้นเป็นวันละ 12 ชั่วโมง บางครั้งก็ถึง 16 ชั่วโมง และมักมีการทำงานล่วงเวลาด้วย คนงานจึงไม่พอใจการนัดหยุดงานเกิดขึ้นอย่างมากมายในทศวรรษ 1890 หลังจากการนัดหยุดงานของคนงานในโรงงานทอผ้าและปั่นด้ายถึง 30,000 คนในเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก และได้ขยายไปยังที่อื่น ๆ ด้วยแล้ว รัฐบาลจึงได้ออกกฎหมายแรงงานอีก 1 ฉบับในปี 1897 สาระสำคัญของกฎหมายปี 1897 คือ

1. กำหนดชั่วโมงการทำงานในโรงงานต่าง ๆ 11½ ชั่วโมง สำหรับคนงานชาย
2. เฉพาะวันเสาร์ และการทำงานกลางคืน กำหนดไว้ 10 ชั่วโมง
3. การทำงานล่วงเวลา ได้รับอนุญาตให้เฉพาะบนฐานของข้อตกลงพิเศษระหว่างผู้อำนวยการโรงงานกับพวกคนงาน¹¹

4. บุคคลที่อายุ 15 - 17 ปี ให้ทำงานวันละ 10 ชั่วโมง และเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ให้ทำงาน 9 ชั่วโมง

แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายก็ระบุเพียงโรงงานที่มีกรรมกรเกินกว่า 20 คน ส่วนกิจการเล็ก ๆ รัฐบาลไม่ได้เอาใจใส่

ต่อมาในปี 1903 ได้ออกกฎหมายกำหนดให้นายจ้างต้องจ่ายเงินชดเชยให้ในกรณีได้รับบาดเจ็บหรือตายจากอุบัติเหตุทางอุตสาหกรรม กฎหมายปี 1903 นี้ ได้ถูกขยายออกไปในปี 1912 และกฎหมายปี 1903 อีกฉบับหนึ่งได้ให้อำนาจพวกคนงานในการเลือกตั้ง "factory elders" ผู้ซึ่งทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียงของแรงงาน แต่การบริหารกฎหมายข้อนี้ไม่มีผล

จาก "provisional rules" เดือนมีนาคม 1906 ได้ให้สหภาพแรงงานและการจัดองค์การของนายจ้างเป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย แต่อย่างไรก็ตามอำนาจของสหภาพแรงงานก็ถูกจำกัดและไม่แน่นอน ในขณะที่เดียวกันการนัดหยุดงานยังเป็นสิ่งต้องห้าม แม้กระนั้นก็ตามสหภาพแรงงานหลายร้อยแห่งซึ่งประกอบด้วยสมาชิกราว 10% ของกำลังแรงงานทั้งหมดได้ถูกจัดตั้งขึ้นในปี 1907

การนัดหยุดงานแม้ว่าเป็นการละเมิดกฎหมายก็ได้เกิดขึ้นแต่ค่อย ๆ ตกต่ำลงจากจุดสูงสุดในปี 1905 และในปี 1910 ได้ถึงระดับที่ต่ำคือเพียง 200 ครั้ง และคนงานเข้าร่วมน้อยกว่า 50,000 คน อย่างไรก็ตามแนวโน้มได้เปลี่ยนไปเป็นตรงข้ามในยุคสงคราม ในช่วงมกราคม-มิถุนายน 1914 มีการนัดหยุดงาน 4,000 ครั้ง และมีผู้เข้าร่วม 1.5 ล้านคน การนัดหยุดงานระยะนี้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องทางการเมือง

สำหรับค่าจ้างแรงงานยังคงต่ำ ในปี 1913 รายรับจากอุตสาหกรรมรายเดือนโดยเฉลี่ย 22 รูเบิล (11 ดอลลาร์) อัตราต่ำสุดคือ 16 รูเบิล (สิ่งทอ) และสูงสุดคือ 34 รูเบิล (การถลุงแร่) การมีแรงงานเหลือเฟือ และความก้าวหน้าช้าโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรม ทำให้รายรับจากอุตสาหกรรมเพียงพอประมาณ แต่จากความจริงคือพวกคนงานในอุตสาหกรรมเป็นพวกชาวนาและครอบครัวของเขาปกติอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ดังนั้นจึงเป็นไปได้สำหรับพวกเขาที่จะมีชีวิตอยู่ด้วยค่าจ้างที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกรณีถ้าพวกเขาต้องเลี้ยงดูครอบครัว ณ ที่ที่พวกเขาทำงานอยู่

ชาวนาและการพัฒนาการเกษตร

สภาพของชาวนาโดยทั่วไป

ถึงแม้ว่าลักษณะเด่นที่สำคัญที่สุดของระบบเศรษฐกิจของรัสเซียในสมัยจักรวรรดินิยมถูกพบว่าอยู่ในสาขาอุตสาหกรรมก็ตาม แต่เราจะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่ยังคงผูกพัน

อยู่กับสาขาเกษตรกรรม นั่นคือเป็นประชากรชาวนาประมาณ 85% และส่วนใหญ่ของชาวนาเป็นผู้ที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ คือไม่รู้หนังสือ มีความล้าหลังและมีชีวิตอยู่อย่างยากจน และอยู่ในสภาพใกล้อดตาย ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1890-1899 ซึ่งเกิดทุพภิกขภัย สองในสามของชาวนาทั้งหมดไม่สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้จากที่ดินเท่าที่มีอยู่ และมีความกระหายที่จะมีที่ดินมากยิ่งขึ้น แม้ว่ารัฐบาลได้พยายามช่วยเหลือของชาวนามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1881 เช่นมีการยกเลิกภาษีบางชนิดของชาวนา ก่อตั้งธนาคารช่วยเหลือชาวนา เพื่อให้ชาวนากู้เงินจากธนาคารซื้อที่ดินเพิ่มได้ ชาวนาบางกลุ่มก็สามารถซื้อที่ดินเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดกลุ่มชาวনার่ำรวยกลุ่มเล็ก ๆ เรียกว่าคูลัค (kulaks) แต่ชาวนาส่วนใหญ่ยังคงยากจน ดังนั้นรัฐบาลจึงได้พยายามหามาตรการในการบรรเทาปัญหาขึ้น โดยการสนับสนุนให้มีการอพยพไปยังไซบีเรีย ระหว่าง 1896 - 1914 ประชากรจำนวนประมาณ 3.5 ล้านคนได้อพยพออกจากถิ่นฐานเก่าแก่ของตนไปยังไซบีเรีย นอกจากนี้รัฐบาลก็ได้จัดหาบริการทางด้านการศึกษาขั้นต้นและบริการสาธารณสุขให้ รวมทั้งปรับปรุงการเกษตร

จากการที่ชาวนาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยากจนและมีที่ดินทำกินไม่เพียงพอ¹³ ในขณะที่ขุนนางเจ้าของที่ดินยังคงเป็นผู้ถือครองที่ดินจำนวนมาก ดังนั้นโดยส่วนรวมแล้วผลประโยชน์จากการเกษตรของพวกขุนนางจึงสูงกว่าพวกชาวนา ทั้งนี้เนื่องจากการเกษตรยังคงล้าหลังและยังเป็นระบบการเกษตรแบบแรงงานกึ่งทาส (semi-serf labour system of agriculture) ซึ่งรู้จักกันในนาม โอตราโบทก้า (otrabotka) แม้ว่าจะไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุได้อาณัติของขุนนางเจ้าของที่ดินก็ตาม แต่การทำนาของชาวนาก็ยังต้องขึ้นอยู่กับคอมมูนและยังคงเป็นการทำนาผืนเล็ก (strip farming) และจากการที่ประชากรชาวชนบทได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากขนาดถือครองของชาวนาและวิธีการเก็บเกี่ยวแบบดั้งเดิม จึงยากที่จะเพิ่มผลผลิตให้พอเพียงและสถานการณ์นี้ถูกทำให้เลวลง เนื่องจากการเก็บภาษีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของวิตเตต์ด้วย ระบบการเกษตรดังกล่าวทำให้ชาวนาไม่พอใจให้แก่ชาวนา และเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปฏิวัติปี ค.ศ. 1905 และเนื่องจากผลอีกประการหนึ่งจากการที่รัสเซียแพ้สงครามกับญี่ปุ่น จึงเป็นสาเหตุให้พวกชาวนาก่อการจลาจลขึ้น ดังนั้นในปี ค.ศ. 1906 สโตลิปิน (Stolypin) จึงได้ทำการปฏิรูปเพื่อแก้ไขความล้าหลังทางการเกษตร

การปฏิรูปของสโตลิปิน (Stolypin's Reform, 1906-1911)

ความเสื่อมของการเกษตรและความไม่สงบของพวกชาวนาได้เกิดจากการที่การปลดปล่อยทาสในปี 1861 ล้มเหลวในการสร้างการเกษตรบนรากฐานที่มั่นคง ซึ่งก็เป็นที่ยอมรับอย่างเสียไม่ได้ของรัฐบาล ฉะนั้นก่อนการปฏิรูปของสโตลิปิน การปฏิรูปการเกษตรได้ปรากฏอยู่ในขั้น

ตอนของการวางแผนมาตั้งแต่ทศวรรษ 1880 ตั้งแต่ปี 1890 เป็นต้นมารัฐบาลได้เริ่มปฏิรูประบบการเกษตร เนื่องจากเงินชดเชยค่าที่ดิน ซึ่งชาวนาต้องจ่ายนับตั้งแต่การปลดปล่อยทาส แต่ค่างชำระได้พอกพูนขึ้น และที่ดินที่ชาวนาแต่ละคนได้รับแบ่งในคอมมูนก็เล็กลง ๆ เนื่องจากการเพิ่มประชากร ฉะนั้นจึงมีการเรียกร้องที่จะมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นการถาวร และรัฐบาลก็ส่งเสริมความโน้มเอียงนี้ มาตรการในการปฏิรูปในระยะแรก ๆ ได้แก่

1. ในปี 1903 อำนาจของคอมมูนเหนือสมาชิกของตนลดลงมาก และในหลายแห่งได้ยกเลิกภาระการมีความรับผิดชอบร่วมกันในคอมมูนตามประเพณี

2. กฎปฏิกาววันที่ 3 พฤศจิกายน 1905 ได้ตัดเงินที่จ่ายผ่อนชำระค่าที่ดิน สำหรับปี 1906 ลงครึ่งหนึ่ง¹⁴ ซึ่งมีจำนวน 1.1 พันล้านรูเบิล และได้มีการยกเลิกเงินดังกล่าวทั้งหมดในวันที่ 1 มกราคม 1907

3. กฎปฏิกาววันที่ 9 (22) พฤศจิกายน 1906 สโตลิปินได้ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงการจัดองค์การใหม่ของการถือครองที่ดินของพวกชาวนา กฎปฏิกาวนี้ได้ถูกประกาศภายใต้มาตรา 87 ของกฎหมายรัฐธรรมนูญ โดยปราศจากการอนุมัติของรัฐสภา แต่ภายหลังการล่าช้าเป็นเวลานานในสมัยของสภาคูมา ครั้งที่ 3 (1907 - 1911) โครงการการเกษตรของสโตลิปินดังกล่าวก็ได้ผ่านการอนุมัติอย่างเป็นทางการ และข้อบังคับได้ถูกขยายโดยกฎหมายเดือนมิถุนายน 1910 และกฎหมายที่ดิน (a land settlement act) เดือนพฤษภาคม 1911¹⁵

ปีเตอร์ เอ. สโตลิปิน (ค.ศ. 1862 - 1911) เป็นเจ้าของที่ดินผู้มั่งคั่งรายหนึ่ง เขาได้รับการแต่งตั้งเป็นรัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทย และได้เป็นนายกรัฐมนตรีในปี ค.ศ. 1906 ทั้ง ๆ ที่เขาเป็นคนหัวเก่าและสนับสนุนพระเจ้าซาร์ แต่เขาก็เห็นว่าการปฏิรูปเป็นสิ่งจำเป็น การปฏิรูปของเขาให้ความสำคัญต่อผลทางการเมืองเป็นส่วนใหญ่ เขาต้องการใช้ชาวนาเป็นพลังต่อต้านการปฏิวัติ และการที่จะทำเช่นนั้นได้ก็ต้องปลดปล่อยชาวนาจากพันธะต่าง ๆ ของระบบคอมมูน ให้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ให้มีการซื้อขายที่ดินได้โดยอิสระ ทั้งนี้เพื่อว่าชาวนาที่มีความสามารถจะได้ก่อตัวขึ้นเป็นกลุ่มเจ้าของที่ดินเล็ก ๆ ที่มีผลประโยชน์ขึ้นอยู่กักระบบปกครองเดิม จะได้ควบคุมพวกชาวนาที่มีความสามารถน้อย ซึ่งจะกลายเป็นแรงงานบนที่ดิน สโตลิปินได้กล่าวว่า “รัฐบาลไม่ควรพึ่งพาพวกอ่อนแอและขี้เมา แต่ควรพึ่งพาพวกที่เข้มแข็งและมั่งคั่ง” ดังนั้นหลังจากชาวนาก่อการจลาจลในปี 1905 - 1906 ทำให้รัฐบาลต้องสำรวจนโยบายการเกษตรอีกครั้งหนึ่งหลังจากที่ล้มเหลวหลายสิบปี การจลาจลของชาวนาเป็นการทำงานลายความเชื่อเก่าที่ว่า คอมมูนเป็นพลังที่ก่อให้เกิดเสถียรภาพในชนบท ตรงกันข้ามขุนนางที่มีที่ดินประนามว่าคอมมูนมีรากฐานมาจากสังคมนิยม เป็นแหล่งส่งเสริมเชื้อสังคมนิยมมีการประชุมกองเกรสของผู้แทนขุนนางในเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ.

1906 ในเซนต์ปีเตอส์เบิร์กเป็นครั้งแรก เรียกร้องให้รัฐบาลยกเลิกคอมมูน แล้วให้ชาวนามีที่ดินทำกินเองโดยซื้อที่ดินผ่านธนาคารที่ดิน (Land Bank)

รัฐบาลยอมรับความคิดเห็นและกลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปของสโตลินิน มาตรการต่างที่จะใช้ในการปฏิรูปได้ถูกประกาศเป็นพระราชบัญญัติในปี ค.ศ. 1906 - 1911

กฎหมายที่ดิน (Land Law) ในสมัยสภาตุมาครั้งที่ 2 ได้ใช้มาตรา 87 ในการออกกฎหมายที่ดินฉบับแรกออกใช้ ซึ่งกฎหมายนี้ยอมอนุญาตให้ชาวนามีสิทธิครอบครองที่ดินผืนเล็ก ๆ ผืนหนึ่งจากที่ดินของคอมมูน และทำงานในที่ดินนั้นในฐานะเป็นผู้ถือครองที่ดินส่วนตัว (individual land-holder) เป็นการถาวร ซึ่งก็หมายถึงการยกเลิกคอมมูนที่ดินและแทนที่ด้วยการทำนาของเอกชน นอกจากนี้ที่ดินเลี้ยงสัตว์ของคอมมูนก็ถูกแบ่งให้ชาวนาแต่ละคนถือกรรมสิทธิ์ด้วย อย่างไรก็ตามกฤษฎีกา 1906 นี้ ได้ยกเลิกการเป็นเจ้าของร่วมกันของครอบครัว (joint family ownership) และให้กรรมสิทธิ์ในที่ดินตกทอดไปยังบุตรชายคนโตของครอบครัว และกฎหมายนี้ได้ถูกขยายออกไปอีกโดยสภาตุมาครั้งที่ 3 ซึ่งยอมรับการปฏิรูปของสโตลินินในปี ค.ศ. 1910 จุดประสงค์ของการปฏิรูปของสโตลินินอยู่ที่การมุ่งสร้างชนชั้นชาวนาที่มีทรัพย์สินที่พอจะไว้ใจได้เพื่อเป็นพลังสนับสนุนรัฐบาล ดังนั้นจากการปฏิรูปนี้ทำให้ความสำคัญของคอมมูนได้ลดลงไปมาก การชำระภาษีได้กลายเป็นหน้าที่ของแต่ละบุคคล แทนที่จะเป็นการรับผิดชอบของส่วนรวม ชาวนาในคอมมูนได้สิทธิ์ครอบครองที่ดินจากคอมมูนและถือครองในรูปของที่ดินผืนเดียวกันมากกว่าในรูปของที่ดินที่กระจัดกระจายอยู่ห่างกัน (seperate strips) การรวมที่ดินผืนเล็ก ๆ เข้าด้วยกันเป็นการเปิดโอกาสให้มีการใช้วิธีการเกษตรที่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น รวมทั้งการใช้เครื่องจักรการเกษตรและปุ๋ยด้วย เมื่อถึงปี 1914 1 ในทุก ๆ 4 ครอบครัวชาวนาได้รับที่ดินถือครองจากคอมมูนของพวกเขามาเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล (personal property) และ 1 ใน 10 ได้รวมที่ดินเข้าด้วยกัน ยิ่งกว่านั้นตามกฎหมายนี้ยังยินยอมให้ชาวนาที่ยากจนขายที่ดินแปลงของเขาและไปเป็นแรงงานจ้างได้ด้วย การควบคุมของคอมมูนต่อการโยกย้ายของสมาชิกได้ถูกยกเลิกในปี 1906 สมาชิกมีสิทธิ์ออกจากคอมมูนได้

แผนการปฏิรูปเริ่มต้นด้วยดี คือในปี 1907 มีชาวนาประมาณ 50,000 ครอบครัวออกจากคอมมูนพร้อมด้วยเงินที่ได้จากการขายที่ดินส่วนแบ่งของตน บ้างก็ไปหางานทำในเมือง บ้างก็ไปบุกเบิกใหม่ ในปี 1908 เพิ่มเป็น ½ ล้าน และในปี 1909 เกือบ 580,000 ครอบครัว

เมื่อถึงปี ค.ศ. 1916 คราวเรือนประมาณ 2.5 ล้านครัวเรือนในรัสเซียเขตยุโรปที่ได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินโดยถูกต้องและเริ่มทำประโยชน์ของตนโดยอิสระได้ออกจากคอมมูนไปตั้งฟาร์ม

ส่วนตัวอยู่ข้างนอกที่เรียกว่าคูโตรา (khutora) และได้ที่ดินมาเป็นของส่วนตัวจำนวน 19 ล้านเฮคตาร์ ธนาคารชาวนา (Peasant Bank) ทำหน้าที่เป็นคนกลางสำหรับพวกขุนนางผู้ต้องการขายที่ดินของเขาโดยการจ่ายให้ขุนนางเป็นเงินสดและให้ชาวนาเป็นสินเชื่อ ระหว่างปี ค.ศ. 1906 - 1915 ธนาคารนี้ได้จัดการในเรื่องการซื้อขายที่ดินเป็นจำนวนประมาณ 7 ล้านเฮคตาร์ นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาเงินกู้มาให้ ทำให้เกิดมีชนชั้นชาวนาเจ้าของที่ดินและชาวนาที่มีความสามารถและร่ำรวยขึ้นเรียกว่าพวกคูลีค

ดังนั้นจากการปฏิรูปของสโตลิปิน ได้เพิ่มจำนวนผู้ถือครองเอกชนมากขึ้น และได้โยกย้ายชาวนาที่ยากจนจำนวนมากไปเป็นแรงงานที่ถูกจ้าง (hired labourers) ได้ช่วยชาวนาที่ร่ำรวยและมีประสิทธิภาพมากในการเพิ่มขนาดที่นาของพวกเขา กระตุ้นระบบเศรษฐกิจแบบตลาด และได้ปล่อยแรงงานอิสระ (free labour) ไปตั้งถิ่นฐานในไซบีเรียหรือไปทำงานในเมือง แม้กระนั้นก็ยังคงมีชาวนาอีกประมาณครึ่งหนึ่งที่ยังคงถือครองที่ดินของเขาในรูปแบบนาเล็ก ๆ ที่กระจัดกระจายภายใต้ระบบคอมมูนในสมัยปฏิวัติบอลเชวิค

อย่างไรก็ตามการปฏิรูปของสโตลิปินก็มีทั้งผู้เห็นด้วยและขัดแย้ง ขบวนการนี้ได้เปลี่ยนแปลงข้างลงและแล้วก็หยุดชะงักลงเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 ในปี ค.ศ. 1914 และตัวสโตลิปินเองก็ถูกกลืนสังหารในปี ค.ศ. 1911 การปฏิรูปของเขาถ้าให้เวลาอาจจะช่วยสร้างพื้นฐานสังคมในจักรวรรดิให้แข็งแกร่งมั่นคง ซึ่งเราก็ไม่อาจทราบได้ว่าการกระทำของเขาจะถูกต้องหรือไม่ และอาจเป็นไปได้ว่าหากโครงการของเขาดำเนินต่อไปการปฏิวัติบอลเชวิคอาจเกิดขึ้นไม่ได้

การปฏิรูปของสโตลิปินได้ทำให้มีการจัดการใหม่ในด้านการเกษตรของชาวนาในเรื่องที่สำคัญ ๆ และทำให้ชนชั้นชาวนาที่ร่ำรวยมีความเข้มแข็งมีประสิทธิภาพมาก ความจริงแล้วการพัฒนาได้ก้าวหน้าไปอย่างยิ่ง แต่อย่างไรก็ตามในแง่ทางด้านการเมืองและสังคมถูกจำกัดด้วยปัจจัย 2 ประการคือ

1. การปฏิรูปนี้มิได้กระทบกระเทือนต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินและวัด เป็นความจริงที่ว่าชาวนาที่ร่ำรวยได้ซื้อที่ดินบางส่วนจากพวกขุนนางเจ้าของที่ดินที่ยากจน แต่ก็มีได้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปนี้ที่จะทำการจัดสรรที่ดินใหม่ของพวกขุนนาง ดังนั้นความคับแค้นใจของชาวนาแทบทั้งหมดและความต้องการที่ดินก็ไม่ได้รับการบรรเทา แม้ว่าครึ่งหนึ่งของที่ดินจำนวน 39 ล้านเฮคตาร์ซึ่งจัดสรรให้แก่ขุนนางเจ้าของที่ดินในปี ค.ศ. 1861 ตกอยู่ในกำมือชาวนาในปี ค.ศ. 1916 ซึ่งเขาได้เป็นเจ้าของประมาณ 80% และเช่าบางส่วนที่เหลือ¹⁶ แต่ความไม่พอใจที่มีต่อขุนนางเจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ยังคงมีอยู่อย่างรุนแรง

2. ชาวนาที่ยากจนได้รับประโยชน์น้อยจากการปฏิรูปนี้ เว้นแต่ว่าเป็นการง่ายที่เขาจะขายที่ดินขนาดเล็กที่เขาครอบครองอยู่ถ้าเขาต้องการที่จะออกไปจากที่ดินนั้น ผลก็คือจำนวนชาวนาที่ไม่มีที่ดินและโยกย้ายไปอยู่ในเมืองมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เพิ่มความเกลียดชังชาวนาผู้มีฐานะดี (better-off peasants) ซึ่งได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในช่วงระยะที่ก่อให้เกิดการปฏิวัติ

นโยบายการเกษตรอื่น ๆ

นอกจากการปฏิรูปที่ดินของสโตลปินแล้ว นโยบายการเกษตรอื่น ๆ ที่ควรพิจารณาได้แก่

1. การอพยพของพวกชาวนา (peasant migration) การเปลี่ยนทัศนคติดั้งเดิมของรัฐบาลได้สนับสนุนการอพยพของพวกชาวนาไปยังไซบีเรีย โดยเฉพาะจากปี 1906 เป็นต้นไป เป็นการบรรเทาสภาพ "ประชากรชนบทที่มากเกินไป" ของรัสเซียเขตยุโรป พวกชาวนาในเขตการเกษตรที่หนาแน่นเกินไป รวมทั้งพวกชาวนาที่ไม่มีที่ดินและไม่มืงานทำ ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้อพยพโยกย้ายไปตั้งถิ่นฐานใหม่ในไซบีเรีย ในปี 1905 ได้มีชาวนาประมาณ 39,000 คน ได้ไปบุกเบิกที่ดินใหม่ และเมื่อเริ่มโครงการของสโตลปินในปี 1906 จำนวนได้เพิ่มเป็น 141,000 คน ในปี 1907 เป็น 427,000 คน และในปี 1908 เพิ่มเป็น 665,000 คน¹⁷ ในช่วง 1906 - 1915 มีชาวนาประมาณ 3.5 ล้านคนได้อพยพไป พวกชาวนาในไซบีเรียเหล่านี้ไม่เพียงเปิดภูมิภาคการปลูกข้าวขนาดกว้างขวางขึ้นเท่านั้น แต่ภายใน 2-3 ปี พวกเขาก็สามารถซื้อเครื่องมือการเกษตรนับล้าน ๆ รูเบิล ดังนั้นการกระทำของพวกเขามีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัสเซียด้วย

2. การเอื้ออำนวยความสะดวกด้านการเงิน รัฐบาลได้ทำการปรับปรุงธนาคารที่ดินของชาวนาเพื่อเอื้ออำนวยในเรื่องการกู้เงินเพื่อซื้อที่ดินและเครื่องมือให้แก่พวกชาวนา นโยบายของธนาคารได้ปล่อยให้เสรีในปี 1905 และ 1906 เปิดโอกาสให้ชาวนาที่มีความสามารถ กู้ยืมเงินไปเพื่อซื้อที่ดินของชาวนาอื่นที่ไม่ต้องการทำการเกษตรและต้องการโยกย้ายไปทำงานอื่น ซึ่งทำให้มีแรงงานเหลือเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมได้ นอกจากนี้ธนาคารยังเอื้ออำนวยให้โครงการปฏิรูปการเกษตรอื่น ๆ ก้าวหน้าได้ ผลจากการปรับปรุงของธนาคาร ทำให้การถือครองที่ดินของพวกขุนนาง (ใน 47 จังหวัดของรัสเซียเขตยุโรป) ลดลงกว่าครึ่งหนึ่ง คือ จาก 87 ล้านเดสเซียทิน ในปี 1862 เหลือ 43 ล้านในปี 1911 ที่ดินส่วนใหญ่ที่พวกขุนนางขายได้ถูกซื้อโดยชาวนาเอกชน สมาคมชาวนา และคอมมูนหมู่บ้าน ในปี 1913 ประมาณ 1/3 ของที่ดินของชาวนาเอกชน

ได้ถูกจำหน่ายในธนาคารดังกล่าว และเงินคงค้างที่สะสมอยู่ในบัญชีการตั้งทุนข้างนี้และดอกเบี้ย แสดงว่าภาระทางการเงินของผู้ซื้อที่แบกไว้มีมากมาย¹⁸

3. การส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ รัฐบาลได้พยายามส่งเสริมวิธีการทำนาสมัยใหม่ อำนวยความสะดวกที่ดินให้เป็นหน่วยใหญ่โดยสนับสนุนการซื้อขายและเช่าช่วงที่ดินซึ่งทำให้ การทำการเกษตรแบบเป็นอุตสาหกรรม ที่ใช้เครื่องจักรกลที่ทันสมัยสามารถทำได้ โดยการพยายามส่งเสริมในรูปการจัดตั้งสหกรณ์ ขบวนการสหกรณ์ในชนบทซึ่งได้เริ่มขึ้นในทศวรรษ 1860 ได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วภายหลังปี 1905 จากปี 1905 - 1914 จำนวนของสมาคมสหกรณ์ได้ เพิ่มจาก 5,000 เป็น 32,000 และสมาชิกจากน้อยกว่า 1 ล้านคน เป็นกว่า 10 ล้านคน¹⁹ นอกจากนี้ รัฐยังพยายามสนับสนุนสาขาการเกษตรที่ได้กำไร ตลอดจนมีโครงการขุดคลองทดน้ำต่าง ๆ หรือ เรียกได้ว่ารัสเซียกำลังก้าวเข้าสู่การปฏิวัติทางด้านการเกษตร

การพัฒนาการเกษตร

ในด้านการพัฒนาการเกษตร การผลิตทางการเกษตรได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในปี แรก ๆ ของศตวรรษ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากสภาพดินฟ้าอากาศอำนวย และส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก การปฏิรูปและการใช้วิธีการที่ดีขึ้น ในขณะที่ชาวนาส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการทำนาที่ล้าสมัยรวมทั้ง ยังคงใช้ไถที่ทำด้วยไม้เป็นจำนวนมาก ชาวนาส่วนที่มีความก้าวหน้าก็ได้เริ่มต้นใช้เครื่องมือ ที่ทันสมัย ขบวนการนี้จากการที่ราคาสินค้าเกษตรที่สูงขึ้นอย่างมาก ได้มีส่วนช่วยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งอันนี้ส่วนหนึ่งก็เนื่องมาจากราคาสินค้าในตลาดโลกสูงขึ้น ตามตัวเลขของ Lyashchenko รายได้ สุทธิจากสาขาเกษตรเพิ่มขึ้นถึง 88.6% ในระยะปี ค.ศ. 1900 - 1913 การขยายตัวของลัทธิพาณิชย์ นิยมและการขยายความสัมพันธ์ของระบบทุนนิยมได้เป็นไปในอัตราสูง ข้าวส่งออกเพิ่มขึ้นอย่าง มากมาย ในปี ค.ศ. 1911 - 1913 ข้าวส่งออกสูงกว่าในปี ค.ศ. 1901 - 1905 โดยเฉลี่ย นอกจากนี้ ก็ได้มีการส่งออกพวกเนยเหลว ไข่ ป่านปอ และผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมอื่น ๆ มากขึ้นเช่น กัน ภาษีการปกป้องได้มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาการปลูกฝ้ายในเอเชียกลาง และจากการศึกษา ของ Goldsmith ทำให้ทราบว่าอัตราการก้าวหน้าทั้งสิ้น (overall growth rate) ของสาขาเกษตร ประมาณ 1.7% ต่อปีสำหรับช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1860 - 1914

ความก้าวหน้าในด้านการศึกษาทางเกษตรกรรมได้รับความสนใจในช่วงปีท้าย ๆ ของสมัยพระเจ้าซาร์ นั่นคือในปี ค.ศ. 1895 มีนักศึกษาเพียง 75 คนที่ศึกษาในด้านเกษตรกรรม ที่ดิน (agronomy) ในระดับปริญญา แต่เมื่อถึงปี ค.ศ. 1912 ได้เพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 3,922 คน²⁰ แต่อย่างไรก็ตามอัตราก้าวหน้านี้ก็เพิ่มขึ้นทันเวลา ในทำนองเดียวกันก็ได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างมาก

ในรูปแบบต่าง ๆ ของสหกรณ์การเกษตร (agricultural cooperation) แสดงให้เห็นว่าจากการ เลิกล้มหรือการกระจายของคอมมูน แนวทางใหม่และดีกว่าของการขยายตัวของกิจกรรม การค้าของชาวนา (peasant commercial activities) ก็ได้ถูกนำมาใช้ จำนวนสมาชิกของสหกรณ์ สินเชื่อในชนบท (rural credit cooperative) ได้เพิ่มขึ้นจาก 181,000 คนในปี ค.ศ. 1905 เป็น 7 ล้านคนในปี ค.ศ. 1914 จำนวนสมาชิกของสหกรณ์ผู้บริโภคในชนบท (rural consumer cooperative) ได้เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเดียวกันจาก 348 คน เป็น 8,877 คน²¹ สหกรณ์การตลาด (marketing cooperatives) ก็ได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่นสหกรณ์การตลาดที่ดำเนินการโดยชาวนา ผู้ผลิตเนยเหลวในไซบีเรีย และมีตัวแทนอยู่ที่ลอนดอนได้ขยายการส่งออกเป็นอย่างมากมายัง ดังนั้น ในช่วง 10 ปีสุดท้ายของการปกครองโดยพระเจ้าซาร์ แสดงว่าการเกษตรกรรมก็ได้ก้าวกระโดด ไปข้างหน้า

การคมนาคมและการขนส่ง

ในสมัยซาร์นิโคลัสที่ 2 การก่อสร้างทางรถไฟได้ดำเนินต่อไปตามเส้นทางที่ถูกยอมรับ โดยรัฐบาลในปี 1880 นั่นคือด้วยการมีส่วนโดยตรงของรัฐ แต่อย่างไรก็ตามระหว่าง 1908 - 1913 การก่อสร้างทางรถไฟได้บรรลุถึงระดับที่ต่ำที่สุดนับแต่ทศวรรษ 1880 ทางรถไฟยาวประมาณ 3,000 ไมล์ ที่ได้ถูกสร้างเพิ่มเติมเข้ากับที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นความยาวของเส้นทางได้เพิ่ม จาก 22,000 ไมล์ในปี 1895 เป็น 41,000 ไมล์ในปี 1912²² กิจการรถไฟที่ใหญ่ที่สุดคือ ทางรถไฟ สายทรานส์-ไซบีเรีย ยาว 3,800 ไมล์ การก่อสร้างได้เริ่มในปี 1891 และสำเร็จสมบูรณ์ในปี 1904 ระหว่างสงครามรัสเซีย - ญี่ปุ่น รัฐยังคงครอบครอง 2 ใน 3 ของเส้นทางรถไฟรวมทั้ง 6 บริษัทใหญ่ของเอกชนในทศวรรษ 1890 เนื่องจากตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งปี 1910 กิจการรถไฟ ที่เป็นของรัฐไม่ค่อยได้กำไร การปรับปรุงฐานะทางการเงินในเวลาต่อมา จึงได้เกิดขึ้นพร้อมกับ นโยบายการประหยัดอย่างรุนแรงซึ่งได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อประสิทธิภาพของการ รถไฟ และได้ปูแนวทางไปสู่การเสื่อมลงของระบบการขนส่งระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 หลักฐานที่ปรากฏก็คือ แม้กระทั่งเส้นทางที่มีอยู่แล้วก็ไม่ได้รับการดูแลรักษาให้ดีพอ และ ประมาณ 40% ของหัวรถจักรในปี 1913 ก็ล้าสมัย ระวางบรรทุกของรถตู้รัสเซียโดยเฉลี่ยราว ๆ 15 เมตริกตัน ในขณะที่รถตู้ของเยอรมันบรรทุกได้ถึง 50 เมตริกตัน ยิ่งกว่านั้นรัฐบาลได้ให้ลำดับ ความสำคัญแก่การทหารและการยุทธศาสตร์ยิ่งกว่าการค้า ส่วนหนึ่งเนื่องจากการบอกกล่าว ของเจ้าหน้าที่ต่างประเทศ ที่นับว่าสำคัญที่สุดของการจัดการจนสำเร็จก็คือ การขยายตัวของทาง รถไฟสายทรานส์-ไซบีเรียไปยังวลาดีวอสตอคในปี 1916

สำหรับการบรรทุกภายในประเทศจำนวนมากพอใช้ได้ถูกขนส่งโดยทางน้ำ โดยเฉพาะเส้นทางแม่น้ำโวลก้า นับได้ประมาณ 60% ของการสัญจรทางน้ำ ในปี 1912 มีเรือล่องแม่น้ำมากกว่า 30,000 ลำที่ให้บริการ ซึ่งได้รวมถึงเรือกลไฟกว่า 5,500 ลำ การโทรเลขและโทรศัพท์ก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการคมนาคม ซึ่งแสดงว่าได้ก้าวหน้าจากปี 1900 เป็นต้นไป อย่างไรก็ตาม ได้มีเส้นทางถนนที่โรยหิน (metalled road) เพียงเล็กน้อย และเกวียนก็เป็นพาหนะมาตรฐานของการขนส่งทางถนนเหล่านี้ ถนนยังไม่ดีพอ สำหรับการขนส่งทางทะเลนั้น ยกเว้นเรือบรรทุกน้ำมันบนทะเลสาบแคสเปียนที่ถูกแผ่นดินปิดล้อมแล้ว ขนาดของกองเรือพาณิชย์ของรัสเซียเล็กน้อยมาก

การค้า

1. การค้าต่างประเทศ

จากการที่รัสเซียแทบจะไม่มีกองเรือพาณิชย์ของตนเอง ดังนั้นเรือของต่างชาติจึงได้ทำการขนส่งส่วนใหญ่ของการค้าต่างประเทศที่กำลังเพิ่มขึ้นของรัสเซีย เมื่อถึงปี ค.ศ. 1913 การค้าต่างประเทศได้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากช่วงทศวรรษ 1890 และมีมูลค่ามากกว่า 2.5 พันล้านรูเบิล แต่เมื่อเทียบส่วนการต่างประเทศของรัสเซียกับการค้าของโลกแล้วเพิ่มขึ้นไม่มากนัก คือจากประมาณ 4% เมื่อสิ้นศตวรรษที่ 19 เป็น 4.25% ในปี ค.ศ. 1913 ซึ่งเป็นประมาณครึ่งหนึ่งของการค้าของฝรั่งเศสและเป็น 2 เท่าของญี่ปุ่นในเวลาเดียวกัน รัสเซียต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้วคือ รัสเซียยังคงส่งข้าวออกและรวมทั้งผลผลิตด้านการเกษตรกรรมอื่น ๆ และสั่งเข้าพวกสินค้าอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ เมื่อถึงปี ค.ศ. 1913 การส่งข้าวออกได้เพิ่มปริมาณขึ้น 1.5 เท่า และมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น 2 เท่า จากทศวรรษ 1890 และในทศวรรษ 1900 นับได้เกือบครึ่งหนึ่งของรายรับรวมจากการส่งออกและ 9/10 ของการค้าข้าวดำเนินการผ่านเมืองท่าทะเลดำและทะเลอาซอฟ สินค้าออกอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปได้แก่ เนยเหลว ไข่ และท่อนไม้ ซึ่งเพิ่มขึ้น 3 หรือ 4 เท่า ในช่วง 1911-1913 สินค้าออกรายปีของรัสเซียมีมูลค่า 1.5 พันล้านรูเบิลต่อปี ซึ่งประกอบด้วยข้าว 44% ปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากป่า 22% สินค้าออกพวกอุตสาหกรรมไม่ถึง 10% และส่วนใหญ่ส่งไปขายทางตะวันออกคือเอเชีย สินค้าเข้าได้เพิ่มเป็น 2 เท่าในเวลาเดียวกัน คือมีมูลค่าเฉลี่ยปีละ 1.2 พันล้านรูเบิลจากปี ค.ศ. 1909-1913 รายการสินค้าเข้าที่เป็นหลักได้แก่ วัตถุดิบในการผลิตผ้า เช่น ผ้า ขนสัตว์ และไหม ถ่านหินสำหรับภาคตะวันตกเฉียงเหนือและภูมิภาคอุตสาหกรรมบอลติก นอกจากนี้ก็มีผลิตภัณฑ์เคมี และโลหะที่มีใช้เหล็ก เครื่องจักรและเครื่องมือทางเทคนิค ชา และสินค้าบริโภคที่ฟุ่มเฟือยสำหรับชนชั้นปกครอง ในขณะที่ดุลการค้าของรัสเซียได้เปรียบ ดุลการชำระเงินกลับอยู่ในภาวะยุ่งยาก ทั้งนี้เนื่องจากภาวะการจ่ายคืนเงินต้นพร้อมทั้งดอกเบี้ย และการส่งเงินปันผลกำไรคืนสำหรับหนี้ต่างประเทศและการลงทุน

และจากรายจ่ายที่สำคัญของชาวรัสเซียที่ร่ำรวยซึ่งเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศ ในเวลาเดียวกันจากผลทางการเงินของภาคอุตสาหกรรมที่ต่ำและไม่เป็นที่พอใจ ภาคอุตสาหกรรมของรัสเซีย จึงได้ถูกปรับปรุงใหม่ให้เพิ่มขึ้น และได้ถึงระดับที่สูงยิ่งด้วยกฎหมายปี 1903 ซึ่งได้มีผลในปี 1906 และกำหนดภาษีใหม่โดยเฉลี่ย 30% ในเหล็กหลอม เหล็กกล้า เครื่องจักร แร่ธาตุต่าง ๆ และแม้กระทั่งเครื่องอุปโภคบริโภคบางอย่าง ภาษีเพิ่มได้ถูกเก็บจากประเทศซึ่งได้ปฏิเสธข้อตกลงที่อนุเคราะห์ยิ่งกับรัสเซีย เยอรมันยังคงเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญอันดับหนึ่งของการค้าต่างประเทศของรัสเซีย คือรัสเซียส่งออกไปเยอรมัน 30% และนำเข้าจากเยอรมัน 50% ในปี 1913 อังกฤษเป็นประเทศคู่ค้าอันดับ 2 และฝรั่งเศสเป็นอันดับต่อมา

2. การค้าภายในประเทศ

การค้าภายในประเทศมีมูลค่ามากกว่าการค้าต่างประเทศ คือในปี 1913 มีมูลค่าทั้งสิ้น 18 พันล้านรูเบิล ซึ่งมากกว่าในปี ค.ศ. 1900 ถึง 1.5 เท่า จากการคำนวณของไซเวียต ช่าย การค้าภายในประเทศ (internal trade network) ของรัสเซียนั้นประกอบด้วยหน่วยการค้า 1,118,000 หน่วยในปี ค.ศ. 1913 เปรียบเทียบกับ 854,000 หน่วยในปี ค.ศ. 1900 ซึ่งในจำนวนนี้เป็นธุรกิจขายส่งและธุรกิจขายปลีกขนาดใหญ่จำนวน 183,000 ธุรกิจ และเป็นพวกเจ้าของร้าน พ่อค้า และผู้จำหน่ายสินค้ากว่า 1.2 ล้านคนเมื่อรวมกับคนงานที่จ้างเข้ามาทำงานด้วย จำนวนคนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการค้าภายในประเทศมีประมาณเกือบ 2 ล้านคน สำหรับงานแสดงสินค้ายังคงมีความสำคัญแม้ว่าจะลดลง แต่อย่างไรก็ตามมาตรฐานการค้าภายในประเทศค่อนข้างต่ำ การจ่ายชำระเงินมักจะล่าช้าอยู่บ่อย ๆ และมักไม่มีการปฏิบัติตามสัญญาและขาดความซื่อสัตย์เฉพาะอย่าง ความล้าหลังเห็นได้ชัดจากการค้าข้าวของรัสเซียคือขาดเครื่องมือสำหรับถ่ายสินค้าจากที่ต่ำขึ้นที่สูง ไม่มีที่เก็บหรือโกดังที่เหมาะสม สภาพที่ทำเรือไม่ดี ทำให้ข้าวเป็นจำนวนมากเน่าเสียหรือบางครั้งถูกขโมย นอกจากนี้การดำเนินการขนาดใหญ่มีเพียงเล็กน้อยและสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านสินเชื่อก็ยังด้อยพัฒนา ดังนั้นความยุ่งยากจึงยังคงมีอยู่ต่อไป

อย่างไรก็ตาม การค้าโดยส่วนใหญ่ก็ให้ผลประโยชน์มากกว่าอุตสาหกรรม ส่วนเพิ่มทุนของการค้ามีจำนวนถึง 788 ล้านรูเบิลในปี ค.ศ. 1913 เมื่อเทียบกับ 510 ล้านรูเบิลจากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และ 142 ล้านรูเบิลจากอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และยิ่งกว่านั้นเงินทุนด้านการค้าและการพาณิชย์ (commercial-mercantile capital) ซึ่งส่วนใหญ่มีแหล่งอยู่ที่มอสโคว์ก็มีความสำคัญมากในช่วงนี้

ความเจริญก้าวหน้าของวิสาหกิจเงินทุนโดยทั่วไป สท้อนถึงการขยายตัวของระบบธนาคาร ไม่เพียงแต่ธนาคารชาติ (State Bank) และ joint-stock commercial banks ซึ่งส่วนใหญ่

มีศูนย์กลางอยู่ที่เซนต์ปีเตอส์เบิร์ก ที่ได้เพิ่มหรือขยายการดำเนินงานของตนในช่วงเวลาเหล่านั้นเท่านั้น แม้แต่ธนาคารท้องถิ่น (local banks) ซึ่งถ้าไม่ตั้งขึ้นใหม่ ก็จะขยายธุรกิจของตนที่มีอยู่แล้วออกไปเช่นกัน จากปี ค.ศ. 1908 - 1913 ทรัพย์สินของธนาคารพาณิชย์ทั้งหมดได้เพิ่มขึ้น 2.5 เท่าจนถึง 7 พันล้านรูเบิล และได้ขยายกิจกรรมการดำเนินงานออกไปโดยประมาณแล้วในระดับเดียวกัน ธนาคารชาติเป็นธนาคารกลาง (the central issue bank) ทำหน้าที่รักษาสำรองทองคำ กำหนดปริมาณเงินที่หมุนเวียนในท้องตลาด และออกธนบัตรที่มีทองคำหนุนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1897 เมื่อวิตเตได้นำรัสเซียเข้าสู่มาตรฐานทองคำ นอกจากนี้ธนาคารชาติยังเป็นผู้เก็บรักษารายได้ของรัฐ ซึ่งเป็นหน้าที่หลักสำคัญในด้าน loan operation ของธนาคารชาตินี้ ธนาคารชาติของรัสเซียต่างจากธนาคารชาติของประเทศอื่นเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะมันมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับงบประมาณของรัฐและกระทรวงคลัง ดังนั้นธนาคารชาติจึงสามารถจับตาดูการปฏิบัติงานด้านการคลังของจักรวรรดิโดยรวมทั้งหมดได้อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ Mutual credit & cooperative banks ก็ได้ขยายตัวออกไปทั้งในด้านจำนวนและการดำเนินงานในช่วงปีก่อนสงคราม และระบบธนาคารที่ดิน (Land Bank system) ก็ยังคงมีประโยชน์อยู่ ในปี ค.ศ. 1914 ธนาคารที่ดินมีเงินทุนทั้งหมด 5.3 พันล้านรูเบิล ซึ่งประมาณ 1 ใน 3 เป็นเงินทุนของพวกชนชั้นกลาง (bourgeoisie)

การคลังของรัฐ

จากการพัฒนาของ Witte การคลังของรัฐยังคงอยู่ในระดับสูงเมื่อสิ้นศตวรรษที่ 19 และในช่วง 2 ทศวรรษก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 นับว่าค่อนข้างมั่นคง เนื่องจากรัฐมนตรีคลังช่วง 1904-1914 คือ Kokovtsev ก็ได้พยายามรักษาดุลยภาพการคลังของรัฐ ปกติงบประมาณของรัฐเกินดุลอยู่เสมอยกเว้นในระหว่างช่วงสงครามและการปฏิวัติ ปี 1904-1906 ทั้ง ๆ ที่มีความยุ่งยากอันเกิดจากสงครามแต่อาศัยเงินกู้จากฝรั่งเศสทำให้แก้สถานการณ์ได้ หลังจากนั้นจากการจัดการที่มั่นคงทำให้ไม่จำเป็นต้องอาศัยเงินกู้ก้อนใหญ่จากต่างประเทศอีกต่อไป หนี้สาธารณะได้เพิ่มขึ้นจากกว่า 7 พันล้านรูเบิลในปี 1904 เป็น 8.6 ในปี 1906 เป็นกว่า 9 พันล้านในปี 1909 และลดลงเป็น 8.8 พันล้านในปี 1913 และการชดใช้หนี้ปี 1913 มีจำนวน 13.7% ของรายจ่ายทั้งหมดเท่านั้น หนี้สาธารณะปี 1913 ปรากฏว่าจำนวน 5.4 พันล้านรูเบิลเป็นหนี้สินที่กู้ยืมจากต่างประเทศ และเงินจำนวน 400 ล้านรูเบิล จำเป็นต้องถูกส่งไปให้ฝรั่งเศสและที่อื่น ๆ อีกทุกปีเพื่อชำระหนี้สินของรัฐและของการค้าเอกชน รัสเซียสมัยพระเจ้าซาร์นิโคลัสที่ 2 เป็นลูกหนี้ต่างประเทศรายใหญ่ที่สุดในโลก

สำหรับรายรับและรายจ่ายในงบประมาณของรัฐนั้นมีจำนวนดังนี้คือ

	1900	1906	1913
รายจ่าย (พันล้านรูเบิล)	1599	2061	3094
รายรับ (พันล้านรูเบิล)	1704	2271	3417

แหล่งที่มา : Sergei Pushkarev. *The Emergence of Modern Russia 1801-1917*. pp. 281-282.

รายจ่ายตามปกติของรัฐ (ไม่นับรายจ่ายพิเศษสำหรับสงคราม และการลงทุนด้านทุนในทางรถไฟสายใหม่ ๆ) ในช่วง 1900 - 1906 เพิ่มขึ้นไม่รุนแรงนัก แต่จากการสงครามและการปฏิวัติช่วง 1906 - 1913 เพิ่มขึ้น 1.5 เท่า ในปี 1913 ค่าใช้จ่ายมากที่สุด 31.1% ใช้ในวิสาหกิจที่รัฐเป็นเจ้าของ (ส่วนใหญ่คือกิจการรถไฟ) สำหรับการชดใช้หนี้มีเพียง 13.7% เท่านั้น

ในช่วง 1900 - 1913 แม้รายจ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า แต่รายรับเพิ่มมากกว่า ทำให้งบประมาณสมดุล สำหรับแหล่งรายรับแหล่งสำคัญคือ การผูกขาดการขายเหล้าของรัฐบาลซึ่งได้ถูกนำมาใช้ในปี 1893 ได้ให้เกือบ 900 ล้านรูเบิล นับได้ 28% ของรายได้งบประมาณทั้งหมด เมื่อเทียบกับกว่า 30% ในปี 1906 ฉะนั้นการเน้นในช่วงนี้ก็คือ การเปลี่ยนจากภาษีทางอ้อมไปเป็นภาษีทางตรง และจากรายรับการผูกขาดเหล้า ไปเป็นรายรับจากรัฐวิสาหกิจอื่น ๆ

การพัฒนาสู่ระบบนายทุนผูกขาด

ในสมัยซาร์นิโคลัสที่ 2 รัสเซียมีระบบเศรษฐกิจที่แตกต่างไปจากประเทศในยุโรปตะวันตกอื่น ๆ นั่นคือรัสเซียมีการผสมผสานกันของระบบการเกษตรที่ล้าหลังแบบโบราณกึ่งศักดินา กับระบบนายทุนอุตสาหกรรมสมัยใหม่ หลักฐานที่ปรากฏคือรัสเซียได้เข้าสู่ช่วงของการพัฒนาแบบนายทุนผูกขาด (monopoly capitalism) เมื่อเริ่มต้นศตวรรษที่ 20 และแล้วหลังปี 1914 จนกระทั่งปี 1917 ก็ได้เข้าสู่ระบบ military state monopoly capitalism

การพัฒนาเข้าสู่ระบบนายทุนผูกขาดเริ่มจากการที่ตลาดหุ้น (the stock exchange) ซึ่งแต่เดิมส่วนใหญ่ใช้เงินทุนไปสำหรับให้รัฐกู้ยืมและให้กู้เพื่อซื้อที่ดิน ก็ได้เปลี่ยนมาให้ความสนใจในการให้กู้ทางด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองเซนต์ปีเตอส์เบิร์กซึ่งการค้าหุ้นถูกครอบงำโดยธนาคารใหญ่ ๆ เงินทุนร่วมหุ้น (joint-stock capital) ของทุกบริษัทรวมทั้งวิสาหกิจที่มีให้อุตสาหกรรมและธนาคารต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้นถึง 2.1 พันล้านรูเบิล ซึ่ง 64% ของเงินทุนนี้ได้ถูกใช้ไปให้กู้ในรัสเซียเองและส่วนใหญ่ใช้ลงทุนในอุตสาหกรรมหนัก ได้มีการจัดตั้งบริษัทขนาดใหญ่ขึ้นเป็นจำนวนมาก ระหว่าง 1909 - 1913 บริษัทใหม่ ๆ 759 บริษัทถูกตั้งขึ้นด้วยเงินทุนแรกเริ่ม

1,005,700,000 รูเบิล ซึ่งนับได้เกือบ 1/3 ของเงินทุนทั้งหมดของบริษัทรัสเซียในช่วงนี้²³ ได้มีการรวมกันผูกขาดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรก (the first monopolistic amalgamations) ในตอนปลายศตวรรษที่ 19 และกลุ่มที่สองเกิดขึ้นในช่วงวิกฤติการณ์ในตอนต้นศตวรรษที่ 20 และกลุ่มที่สามและขั้นต่อมาได้เกิดขึ้นทันทีในปีก่อนสงคราม เมื่อการก่อตั้ง trusts cartels และ syndicates ได้แผ่ออกไปอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการก่อตั้งซินดิเคตขนาดใหญ่เพื่อกำหนดราคา และสร้างข้อตกลงทางการตลาดได้เป็นลักษณะของช่วงนี้ในรัสเซียที่ต่าง ๆ มีอยู่ 3 อุตสาหกรรมคืออุตสาหกรรมแก้ว (glass) อุตสาหกรรมสายเคเบิล (cable) และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรการเกษตร (agricultural machinery) ที่ถูกรอบงำโดยองค์การใหม่ ๆ ซึ่งได้กระจายออกไปทั่วจังหวัดต่าง ๆ เช่นเดียวกับการขยายกิจกรรมของการผูกขาดนี้ไปยังเมืองใหญ่ ๆ ตัวอย่างของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่รวมกันอยู่เป็นกลุ่มเป็นก้อนในระดับสูงในรูป Syndicates เช่น

1. ในวงการอุตสาหกรรมโลหะ มีสมาคมผู้ค้าโลหะแห่งรัสเซียหรือโปรดามเมท (Prodamet) เป็นเจ้าใหญ่ Prodamet ได้เริ่มตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1902 เพื่อจัดการธุรกิจในการขายโลหะเหล็กของรัสเซียทั้งหมด ซึ่งเมื่อถึงปี ค.ศ. 1912 ก็ได้ทำการผูกขาดการขายรางรถไฟของจักรวรรดิถึง 76% และผูกขาดในการขายเหล็กท่อนยาว (girder) ถึง 95% ในปี ค.ศ. 1910 Prodamet ประกอบด้วยวิสาหกิจ 30 วิสาหกิจ ซึ่งอยู่ในภาคใต้ 16 แห่ง โปแลนด์ 8 แห่ง บอลติก 3 แห่ง อย่างละหนึ่งแห่งในภาคกลาง ในอูราล และในเขตโวลก้า สำหรับการรวมตัวของห้างร้านคือ Syndicate มีขบวนการด้านบัญชีและการจำหน่ายที่ซับซ้อนกับส่วนกลางและสาขาต่างจังหวัด ซึ่งอาจจะทำการตัดราคาคู่แข่งและชดเชยด้วยการตั้งราคาสูงในที่ซึ่งไม่มีการแข่งขัน

2. ในวงการอุตสาหกรรมถ่านหิน มีสมาคมผู้ค้าแร่ธาตุ เชื้อเพลิงถ่านหิน หรือ โปรดูโกล (Produgol) เป็นผู้ครอบครองรายใหญ่ Produgol ประกอบด้วยบริษัทการค้า 24 แห่งรวมทั้งของฝรั่งเศสและเบลเยียม ทำการผลิตและจำหน่ายถ่านหินมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนถ่านหินในท้องตลาด และเป็นผู้ควบคุมการตลาดถ่านหินที่ Donets Basin

3. ในวงการอุตสาหกรรมน้ำมัน ได้ถูกรอบครองโดยบริษัทยักษ์ใหญ่ 3 แห่งคือ เดอะโนเบิล บราเดอร์ส (The Noble Brothers) เชลล์ (Shell สาขาของ Royal Dutch Shell) และรัสเซียเจนเนอรัล ออยส์ คอร์ปอเรชัน (Russian General Oils Corporation)

4. ในวงการขนส่งและอุตสาหกรรมเครื่องมือการเกษตร ได้เกิดการผูกขาดที่ยิ่งใหญ่ที่สุดโดยสมาคมเมด (ทองแดง) และโคลอมนา ซอร์โมโว²⁴

5. ในชนิดิเคทอื่น ๆ เช่น Prodvagon เป็นชนิดิเคทสำหรับ railroad-car shops ของภูมิภาคอุรราลส์และชนิดิเคทอื่น ๆ ที่ทำการผูกขาดในสาขาต่าง ๆ ของสินค้าบริโภคเช่น น้ำตาล ยาสูบ สินค้าอย่าง และผ้า²⁵

ข้อสังเกตคือระบบการค้าแบบผูกขาดมักเกิดจากการอุปถัมภ์ของบรรดาธนาคารใหญ่ ๆ เช่น ธนาคาร Russian Asiatic Bank เป็นผู้จัดตั้งบริษัทอุตสาหกรรมทหารที่ทรงอิทธิพล ผูกขาดอุตสาหกรรมยาสูบของประเทศ ธนาคาร Petersburg International Commercial Bank รวบรวมกลุ่มบริษัทผูกขาดการต่อเรือรบทั้งหมด เป็นต้น ธนาคารทั้ง 2 นี้และธนาคารอื่น ๆ อาทิ ธนาคารแห่งรัสเซียเพื่อการค้าต่างประเทศ ธนาคารอาซอฟ-ดอน และการค้า-อุตสาหกรรมรัสเซียล้วนแต่มีสาขาหรือหน่วยงานย่อยในรูปอื่น ๆ อยู่ทั่วทั้งในลอนดอน ปารีส นครใหญ่ ๆ ในยุโรป ตลอดจนจีนและอินเดีย ธนาคารเหล่านี้กุมแหล่งการเงินและการธนาคารเกือบ ½ ของประเทศไว้ในเมื่อนักอุตสาหกรรม นักการธนาคาร และพ่อค้าประมาณ 5,000 คน เป็นเจ้าของทรัพย์สินครึ่งหนึ่งของประเทศ โดยสรุปแล้วในปี 1913 ระบบนายทุนผูกขาดได้แผ่ขยายไปทั่วรัสเซีย

เมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามได้ทำให้การกระจุกตัวทางเศรษฐกิจเข้าสู่ขั้นตอนที่ใหม่และสูงกว่า นั่นคือ ระบบ military - state monopoly capitalism องค์การสำคัญคือ War Industrial Committees และ Special Consultative Councils สำหรับการป้องกันเชื้อเพลิง อุปทาน และการขนส่ง ได้ทำให้รัฐบาลและธุรกิจเกี่ยวพันกันใกล้ชิดยิ่งขึ้น

รัสเซียในช่วง 1913 - 1917

เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมแล้วรัสเซียเป็นประเทศซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในระดับกลาง ซึ่งผลผลิตได้เพิ่มขึ้น 7 เท่าจากปี ค.ศ. 1890 - 1913 ในปี 1913 รัสเซียอยู่ในอันดับ 5 ในด้านการผลิตทางอุตสาหกรรมของโลกและในบางสาขาอยู่ในอันดับ 4 อย่างไรก็ตามในส่วนของ (share) ของผลผลิตของรัสเซียมีจำนวนเพียง 4.2% ของทั้งหมดของโลก ดังนั้นรัสเซียอยู่ในสภาพก้าวหน้าแต่ฐานะในด้านที่เกี่ยวกับต่างประเทศอยู่ในภาวะล่อแหลมเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 1 เกิดขึ้น

รัสเซียเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม ปี 1914 เมื่อเยอรมันเข้ารุกรานรัสเซีย ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดของสงครามที่มีต่อรัสเซียนั้นมหึมาที่สำคัญต่อนโยบายการคลังของรัสเซียคือมาตรฐานทองคำถูกยกเลิกเกือบทันทีทันใด เมื่อปราศจากทองคำหนุนหลังธนบัตรระบบการเงินก็ถูกทำลายโดยเงินกระดาษที่เฟ้ออย่างแพร่หลาย เงินกู้ต่างประเทศได้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับซึ่งจะต้องชำระกันมากกว่า 6 พันล้านรูเบิล แม้กระนั้นรัสเซียก็ยังคงเป็นประเทศลูกค้าของประเทศมหาอำนาจคือ อังกฤษ ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและอิตาลีตามลำดับ แต่จากการแตกแยกกับเยอรมันทำให้รัสเซียต้องสูญเสียประเทศคู่ค้าที่สำคัญไป

การเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่ 1 ทำให้เศรษฐกิจของรัสเซียได้รับความกระทบกระเทือนอย่างหนัก ได้มีการเกณฑ์ชาวนาไปเป็นทหาร ดังนั้นจึงต้องมีการใช้แรงงานสตรีและเด็กทำหน้าที่แทน และผลผลิตที่ได้ก็ใช้ในการบริโภคมากกว่าขายออกไป แต่สำหรับการทำนาขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งแรงงานรับจ้างแล้ว ได้รับความกระทบกระเทือนอย่างมากทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากขาดแรงงาน เช่นเดียวกันทางด้านอุตสาหกรรมกำลังแรงงานประมาณ 1 ใน 3 ถูกเกณฑ์เป็นทหาร และเข้าอยู่ในกองทัพที่ขาดอาวุธยุทโธปกรณ์ซึ่งทำให้ได้รับการพ่ายแพ้อย่างหนัก ผลผลิตอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดโปแลนด์ (Polish provinces) สูญเสียให้กับการยึดครองของข้าศึก²⁶ ในด้านการคมนาคมขนส่งทางรถไฟของรัสเซียแม้ในยามสงบก็ยังไม่เพียงพอยิ่งในยามสงครามทำให้การติดต่อยิ่งลำบาก และระบบการขนส่งก็ถูกทำลาย โดยเฉพาะทางรถไฟสายยุทธศาสตร์ในทางตะวันตกเฉียงใต้และตะวันตกก็ถูกทำลายได้รับความเสียหาย นอกจากนี้จากสงครามทำให้ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมลดลง คือในปี ค.ศ. 1917 ผลผลิตอุตสาหกรรมลดลงน้อยกว่า 1 ใน 4 ของระดับผลผลิตปี ค.ศ. 1913 และผลผลิตด้านเกษตรกรรมลดลงมากกว่า 1 ใน 10 ช่วงสงครามนี้มีการปิดล้อมเมืองท่าทำให้การค้าต่างประเทศหยุดชะงัก เศรษฐกิจภายในประเทศล้มเหลวเพราะขาดการจัดการที่ดีและมีการจำแนกแจกจ่ายที่ผิดพลาด ในปี ค.ศ. 1916 ได้เกิดวิกฤติการณ์ในด้านการขนส่ง การถลุงแร่เชื้อเพลิง และสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น โรงงานถลุงเหล็ก 36 แห่งในจำนวน 51 แห่งต้องปิดกิจการเพราะขาดแร่เหล็กและเชื้อเพลิง ในกรุงเปโตรกราด โรงงาน 50 แห่งต้องปิดกิจการ เป็นต้น เช่นเดียวกับในด้านการเกษตร ที่ดินที่ไม่มีมีการเพาะปลูกได้เพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว บริเวณที่อุดมสมบูรณ์ได้ถูกทิ้งไว้ 5-6% เมื่อตอนเริ่มสงคราม และเพิ่มขึ้นเป็น 20-50% ในแต่ละจังหวัด ในปี 1916 ที่ดินเพาะปลูกลดลงประมาณ 10 ล้านเฮกตาร์ รวมทั้งจำนวนปศุสัตว์และกำลังแรงงานลดลงทำให้ผลผลิตขาดแคลน การขาดแคลนอาหารและเชื้อเพลิงเป็นไปอย่างรุนแรง ราคาสินค้าสูงขึ้นเกิดภาวะเงินเฟ้อ ค่าของเงินตกต่ำ ดังจะเห็นได้จากในฤดูร้อนปี 1917 ราคาขนมปังถึงตัวสูงขึ้น 3 เท่า เนื้อ 7 เท่า เป็นต้น ค่าทางการเงิน 1 รูเบิลลดเหลือเพียง 55 โคเปค ในเดือนกุมภาพันธ์ 1917²⁷ และจากการที่ขาดแคลนสินค้าอุตสาหกรรมก็หมายความว่าชาวนาต่าง ๆ ก็มีความสนใจน้อยมากที่จะจัดหาอาหารให้แก่ชาวเมือง สภาพบีบบังคับทั้งทางเศรษฐกิจและการเมืองดังกล่าว แม้รัฐบาลที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุดก็ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ สุดท้ายจากการนัดหยุดงานของคนงาน การก่อการจลาจล ก็นำไปสู่การปฏิวัติล้มเลิกระบบการปกครองโดยพระเจ้าซาร์ในเดือนกุมภาพันธ์ (ตามปฏิทินเก่า) ปี 1917 ในที่สุด