

**Е. Е. Юдин**

## Аристократия и механизация сельского хозяйства: применение машин в крупных помещичьих имениях Российской империи в 1890–1914 гг.

Аристократия в последние десятилетия Российской империи представляется нашим современникам, как правило, в виде блеклых придворных, гвардейских офицеров и светских дам в окружении последнего русского царя, олицетворявших собой консервативные ценности и отжившие сословные привилегии. На самом деле многие представители этого элитарного класса были не чужды прогрессивному духу времени, что выражалось не только в приобретении ими роскошных личных автомобилей и путешествиях первым классом по железной дороге, но и в большом интересе к сельскохозяйственным машинам и другой технике, которую они покупали для в своих имений. Аграрная революция, под которой обычно понимают смену традиционного землепользования эпохи средневековья новой системой, основанной на отношении к земле как к капиталу и на новых технологических изменениях (многополье, применение машин и искусственных удобрений) началась в России даже по сравнению с центральноевропейским регионом достаточно поздно — в 1860–1870-е гг. Пионерами кардинальных структурных сдвигов в сфере сельскохозяйственного производства стали крупные помещичьи имения, и этот процесс стал преобладающим в 1890–1914 гг.

Прогрессивная роль аристократии в начале аграрной революции на Западе хорошо освещена во многих исследованиях<sup>1</sup>. Применительно к России историографическая ситуация несколько иная. В советской историографии в 1970–1980-е гг. была высказана позиция, согласно которой помещичьи хозяйства в России на рубеже XIX–XX вв. были обеспечены «мертвым инвентарем» недостаточно. Более того, эта недостаточная обеспеченность якобы создавалась искусственно, так как большинство помещиков плохо раскупали машины (и это в условиях роста импорта и собственного производства сельскохозяйственной техники), предпочитая им более дешевую мускульную силу окрестных крестьян. Констатировалась чрезвычайно низкая обеспеченность в целом помещичьих хозяйств сельскохозяйственной техникой, но признавалась значительная ее концентрация в «отдельных, очень немногих, хозяйствах»<sup>2</sup>. Так, например, на основе анализа 30 экономий крупных землевладельцев в конце XIX в. И. Д. Ковальченко пришел к выводу, что сельскохозяйственное производство в помещичьих имениях в целом оставалось трудоемким, а не капиталоемким, что опять-таки он объяснял дешевизной крестьянской рабочей силы<sup>3</sup>.

В действительности кардинальные изменения в крупных помещичьих хозяйствах к началу XX в. были гораздо более глубокими, чем представлялось ранее. Они были вызваны двумя основополагающими причинами — необходимостью реагировать на мировой аграрный кризис конца 1870 — 1880-х гг. и вполне прагматичным интересом крупных землевладельцев к увеличению своих доходов в условиях новой капиталистической экономики. К тому же аристократия обладала возможностью значительных инвестиций в аграрную сферу (доходы имений, продажа части земельной собственности и банковские ипотечные кредиты). Многие помещики предпочитали вообще продавать часть своей земельной собственности, обращая ее в банковские капиталы и необходимые свободные денежные средства для вложения в отдельные крупные экономии. В последних мы видим применение новых форм землепользования: переход к многопольному севообороту, увеличение доли технических культур в посевах, применение искусственных удобрений и активное использование сложных сельскохозяйственных машин.

К началу 1890-х гг. появились имения с современной организацией сельскохозяйственного производства, сложившейся путем повышения производительности труда и перехода к передовой агротехнике. Развитию этих экономий способствовала и благоприятная рыночная конъюнктура. Как отмечает К. Леонард, в период российской индустриализации 1890–1914 гг. наблюдалось широкое использование сельскохозяйственной техники на землях, принадлежавших государству и крупным землевладельцам, а также в тех регионах, где крестьяне имели достаточные финансовые ресурсы для инвестирования<sup>4</sup>. Согласно материалам, подготовленным Министерством земледелия к началу 1900-х гг. и опубликованным в четырех справочных книгах, к числу наиболее выдающихся помещичьих хозяйств на территории Европейской России было

отнесено 2135 владений общей площадью 7810 158 десятин, большей частью принадлежавших дворянам<sup>5</sup>. Критерии, по которым определялись подобные хозяйства, включали в себя использование различных способов агрикультуры, разнообразие возделываемых культур, наличие чистокровных пород скота и применение сложной сельскохозяйственной техники.

В современных исследованиях стала уже общим местом констатация роста в пореформенную эпоху использования сельскохозяйственных машин и усовершенствованных орудий, применение удобрений, улучшение приемов полеводства и пр., притом преимущественно в помещичьих и зажиточных крестьянских хозяйствах<sup>6</sup>. По подсчетам П. Грегори, увеличение единиц сельскохозяйственного оборудования в период между 1891–1893 и 1911–1913 гг. в среднем составляло 9% в год, что опережало рост промышленного оборудования в стране в это время (8%)<sup>7</sup>. Как показывают также подсчеты К. Леонард, чистая стоимость сельскохозяйственного оборудования, как произведенного в России, так и импортированного, за вычетом амортизации между 1876 и 1890 гг. увеличилась вдвое — с 14,4 до 30,6 млн руб. соответственно. К 1913 г. этот показатель увеличился более чем в 20 раз и составил 656,6 млн руб.<sup>8</sup> По другим оценкам, ежегодное потребление сельскохозяйственных машин в России с 1870 по 1912 г. выросло в 57 раз, а за период 1890–1912 гг. — в 26 раз<sup>9</sup>. Данные, опирающиеся на статистику железнодорожных перевозок, также показывают стабильный рост суммарного потребления сельскохозяйственных машин, который особенно ускорился после начала аграрной реформы 1906 г.<sup>10</sup> За 1908–1912 гг. импорт сельскохозяйственных машин в Россию вырос в 2,6 раза по весу и в 2,3 раза по стоимости. При этом суммарная стоимость отечественных сельскохозяйственных машин и усовершенствованных орудий в руках российских владельцев выросла с 3981 тыс. руб. в 1879 г. до 60 508 тыс. руб. в 1913 г., а импортных — с 4000 тыс. руб. в 1879 г. до 51 113 тыс. руб. в 1913 г.<sup>11</sup> В абсолютных цифрах данные сельскохозяйственной переписи 1910 г. показывали следующую картину. Всего в России орудий по обработке почвы было 18,4 млн шт. (8 млн сох и 1 млн косуль деревянных; 6 млн железных плугов и 3 млн деревянных плугов с железными лемехами). Паровых плугов было всего 335, а тракторов — 166. В то же время перепись зафиксировала наличие 811 тыс. жатвенных машин и 200 тыс. сенокосилок. Таким образом, на уборочных работах могло быть использовано более 1 млн специальных машин. Также в 1910 г. в России было 550 тыс. конных и 27 тыс. паровых молотилок и 317 тыс. усовершенствованных веялок<sup>12</sup>. По подсчетам И. Д. Ковальченко, доля современной сельскохозяйственной техники, находившейся у помещиков (8,2%), была даже несколько больше, чем доля земли, с которой они получали урожай (около 7%)<sup>13</sup>. Также он полагал, что накануне 1917 г. сельскохозяйственными машинами и усовершенствованными орудиями помещичьи хозяйства были обеспечены в целом лучше, чем крестьянские хозяйства<sup>14</sup>.

Земельные владения русской аристократии находились в основном в черноземных, центрально-промышленных и поволжских губерниях. Здесь концентрация сельскохозяйственной техники в руках частных владельцев была весьма наглядна. Так, по данным всероссийской сельскохозяйственной переписи 1917 г., на частновладельческие хозяйства в 34 губерниях Европейской России приходилось 8,2% всех усовершенствованных сельскохозяйственных орудий. Однако в тех областях, где находилось большое количество крупных экономий, этот процент значительно возрастал: в центрально-промышленном районе — 20,9%, в центрально-нечерноземном районе — 11,3%, в центрально-черноземном районе — 14,5%, в Средне-Волжском районе — 26,4%, в украинских губерниях — 16,7%<sup>15</sup>. В еще большей степени преимущество крупных частных хозяйств проявлялось в обеспечении сложной и дорогой сельскохозяйственной техникой. В 1910 г. в северо-черноземном регионе (губернии Воронежская, Курская, Орловская, Рязанская, Тамбовская, Тульская) в частных имениях насчитывалось 14 328 сеялок (76% от общего количества у крестьян и частных владельцев), 9209 жаток (55,6%), 9155 молотилок (12,4%), 16 336 веялок (9%), 3217 косилок (92,6%). В южно-черноземных губерниях (Полтавская, Харьковская, Черниговская) у частных землевладельцев было 13 506 сеялок (41,5%), 7423 жаток (35%), 4472 молотилки (16,7%), 10 368 веялок (8%), 1712 косилок (74,4%)<sup>16</sup>.

В старинных русских областях черноземного центра с многочисленным общинным крестьянским населением в нескольких сотнях частных хозяйств, занимавших менее четверти всей земельной площади, накануне 1914 г. сосредотачивалась основная масса посевной и уборочной техники. Департамент земледелия Министерства земледелия и государственных имуществ, опираясь на данные, которые были собраны во второй половине 1890-х — начале 1900-х гг. по 9269 объектам, отмечал в своих отчетах, что сложные плуги составляли принадлежность по большей части исключительно владельческих хозяйств. Сеялки вовсе не встречались в крестьянских хозяйствах и использовались для посевов только в крупных частновладельческих хозяйствах<sup>17</sup>. Материалы Дворянского банка и подворной переписи показывали, что у помещиков все виды сельскохозяйственных орудий и машин были совершеннее, разнообразнее и дороже. В крестьянских хозяйствах в большинстве своем применялись дешевые сельскохозяйственные машины кустарного производства или простейшего типа отечественных производителей. У них не могли, например, появиться паровые молотилки стоимостью 2–2,5 тыс. руб., которые приобретали крупные землевладельцы, как и другая сложная дорогая техника (жнейки-сноповязалки, рядовые сеялки, зерносушилки и пр.) в основном зарубежных фирм. Техника у помещиков была разнообразнее. Так, исследователи выделяют применявшиеся в крупных хозяйствах рядовые сеялки, зерносушилки, клеверные терки, сноповязалки, о которых «крестьяне знали только понаслышке»<sup>18</sup>. Как отмечали специалисты-агрономы того времени, именно сеялки являлись

теми машинами, использование которых свидетельствовало о дальнейшем прогрессе в механизации сельского хозяйства. Также подчеркивалась очевидная польза жаток — они экономили трудовые затраты<sup>19</sup>. Помимо технических специалистов, сельскохозяйственные машины требовали значительного числа постоянных наемных рабочих<sup>20</sup>. Вполне закономерно, что в течение всего периода 1890–1914 гг. крупные помещичьи хозяйства в России увеличивали использование наемной рабочей силы, так как активное применение машин только ускорило этот процесс.

Крупные помещичьи имения в России были важнейшими потребителями сложной сельскохозяйственной техники как отечественных, так и (в подавляющем большинстве случаев) иностранных производителей. В начале 1900-х гг. правительственная комиссия выяснила, что наибольшую конкуренцию русским сельскохозяйственным машинам составляли уборочные американские машины. Основными поставщиками машин для сельского хозяйства России являлись американские фирмы «Мак-Кормик», «Диринг», «Осборн» и др. В крупных имениях высоко ценились немецкие плуги Сакка с полувинтовым отвалом из знаменитой крупновской стали<sup>21</sup>. Первое место среди ввозимых в Россию сельскохозяйственных машин занимали уборочные, на которые приходилось почти 2/5 стоимости импорта. В эту категорию входили сложные уборочные машины (жнеи-сноповязалки и жнеи-самосброски), которые ввозились до 1913 г. в основном из США, а также простые уборочные машины. Абсолютными лидерами на русском рынке сельскохозяйственных машин были Германия (35,9% импорта) и США (34,1%). Далее шли компании других стран — Великобритании (16%), Австро-Венгрии (7%) и Швеции (3,7%). Из орудий подъема почвы предпочтением пользовались германские (75,3%). Почти 50% сеялок и 3/5 уборочных машин ввозились из США. Английские молотилки составляли 46,6% импорта, а германские — 36%. На австро-венгерские зерноочистительные и сортировочные машины приходилось 47,3% импорта техники этой категории<sup>22</sup>.

Управляющие имениями, как и сами владельцы, к 1914 г. обладали сложившимися представлениями о рыночной конъюнктуре в этой области и с успехом ее использовали в экономических интересах собственного хозяйства. Мемуары и другие личные материалы владельцев крупных имений показывают, насколько возрос интерес аристократии к применению сложных машин в сельском хозяйстве. Князь М. В. Голицын вспоминал, как его занимала паровая молотба в его имении Бучалки Тульской губ., как впервые он увидел и внимательно изучил жатвенные машины и локомобиль, приобретенные новым управляющим хозяйством<sup>23</sup>. В своем имении Осташево Волоколамского уезда Московской губ. великий князь Константин Константинович летом 1912 г. с большим интересом наблюдал, «как сеют сеялками» и «жнут механическими жнейками»<sup>24</sup>. Граф К. А. Бенкендорф отмечал, что в его имении Сосновка в Тамбовской губ. применялись уборочные машины на конной тяге, земля возделывалась с по-

мощью механизмов, а все молотилки и много другой сельскохозяйственной техники всегда заказывались в британской фирме Рэнсома еще до того, как отец мемуариста стал российским послом в Лондоне<sup>25</sup>. Князь А. Д. Голицын, создавая свое образцовое хозяйство в имении Должик Харьковской губ., использовал локомотив от паровой молотилки для работы мельницы, просорушки и маслобойки. И даже мед из пчелиных сот на пасеке извлекался специальной центробежной машиной<sup>26</sup>. Офицер лейб-гвардии Кирасирского полка Ю. К. Мейер, семье которого принадлежало крупное имение в Орловской губ., с увлечением описывал в своих мемуарах различные виды сельскохозяйственных машин, применявшихся в экономии накануне 1914 г., и даже свой личный опыт управления косилкой американского изобретателя Мак-Кормика<sup>27</sup>. Княгиня Е. К. Кантакузена-Сперанская вспоминала, как их управляющий имением Буромки в Киевской губ. весной 1907 г. построил управляемую лошадьми молотилку, и это стало притягательным нововведением для окрестных крестьян<sup>28</sup>. Зинаида Башкирова в юности (1915–1916 гг.) с интересом наблюдала работу конной молотилки в имении Курбатика Сумароковых-Эльстон в Нижегородской губ.<sup>29</sup> В апреле 1913 г. главный лесничий сообщал графу С. Д. Шереметеву о своем посещении сельскохозяйственной выставки в Киеве. При этом особое внимание уделялось наблюдению за испытанием моторных плугов в 80 верстах от Киева, где принимали участие пять разных американских фирм<sup>30</sup>.

Важнейшей новинкой, которая появилась в предвоенные годы в крупных экономиях, стала тракторная техника. По данным бюро по сельскохозяйственной механике, в 1913 г. в России всего применялось 152 трактора и 14 моторных плугов<sup>31</sup>. В Тульской губ., например, накануне 1914 г. два трактора работали в Богородицком имении графов Бобринских и одна подобная машина в имении Тютчевой<sup>32</sup>. В имении Ново-Воронцовка графини Е. А. Воронцовой-Дашковой в Херсонской губ. действовали, помимо разнообразных сельскохозяйственных машин, два трактора Гарт-Парр с 8-лемешными плугами Дира<sup>33</sup>. В хозяйстве Аннинского имения княгини Н. А. Бяратинской в Воронежской губ. в 1916 г. работали трактора международной компании жатвенных машин<sup>34</sup>.

В марте 1914 г. управляющий Баландинской вотчиной в Саратовской губ. сообщал графу С. Д. Шереметеву о доставке в экономию первых тракторов, наличие которых, по его мнению, «сильно подспорит весенние работы как равно и удешевит их»<sup>35</sup>. Данные сельскохозяйственные машины прибыли в имение в конце марта. Это были новейшие модели 1914 г., имевшие задний ход, как и автомобили. Речь шла о тракторах компании Штокка. В начале мая управляющий имением уже отмечал, что «тракторы всю весеннюю пахоту исполнили великолепно»<sup>36</sup>. Поскольку покупка таких современных машин потребовала значительных расходов, управляющий Баландинской вотчиной подробно обосновывал перед владельцами необходимость их использования: «Купленные тракторы работают великолепно. На этой неделе начнем пахать на тракторах и по ночам. Всех тракторов у нас четыре, хотя по бюджету и назначалось купить

три трактора и на 18 тыс. руб. волов, но ввиду небывалой дороговизны на молодой рабочий скот весной я решил из двух зол выбрать наименьшее, то есть купить трактор...»<sup>37</sup> В июле графу С. Д. Шереметеву сообщалось о новых результатах использования тракторов, на этот раз при уборочных работах: «Замечательное зрелище представляет уборка ржи тракторами с сноповязалками. Я велел снять фотографию и 24 числа привезу ее Вашему Сиятельству. В данном случае тракторы сыграли большую роль для понижения цен на рабочие руки во время уборки... Тракторы работают превосходно и после пахоты тракторами перепахивать не приходится, так как поля получаются совершенно чистыми»<sup>38</sup>.

Символом экономического могущества крупнейших землевладельцев Российской империи в период 1890–1914 гг. становились уже не традиционные дворцы и прекрасные парки в сельских усадьбах, а огромные сахарные и прочие заводы, возведенные в имениях, сложная сельскохозяйственная техника, используемая на полях. Во владениях примерно 100 семей крупнейших землевладельцев Российской империи — в основном это были представители титулованной аристократии — уже к началу 1890-х гг. выделялись сельскохозяйственные экономии, полностью перестроенные на новых экономических началах и переоборудованные по последнему слову техники. К их числу относились, например, Ракитянское князей Юсуповых, Баландино графов Шереметевых, Карловка герцогов Мекленбург-Стрелецких, Смела графов Бобринских, Богородицкое другой ветви Бобринских, Ново-Томниковское графов Воронцовых-Дашковых, Аннинское князей Бярятинских, Пады Нарышкиных, Тальное графов Шуваловых и десятки других имений. К этому времени стоимость сложной сельскохозяйственной техники в подобных крупных имениях достигала нескольких десятков тысяч рублей, что могло составлять 10–20% стоимости самого владения. В течение же всего периода 1890–1914 гг. стоимость и количество сельскохозяйственного оборудования и разнообразных машин в крупнейших экономиях продолжали расти высокими темпами, как и общие капиталовложения в сельскохозяйственное производство. Существующие исследования и источники показывают эту тенденцию на примере многих помещичьих хозяйств — Карловского имения Мекленбург-Стрелецких в Полтавской губ.<sup>39</sup>, имения Ново-Воронцовка графини Е. А. Воронцовой-Дашковой в Херсонской губ.<sup>40</sup>, Аннинского имения княгини Н. А. Бярятинской в Воронежской губ.<sup>41</sup>, имения баронов Мейендорфов в Курской губ.<sup>42</sup> и в десятках других владений русской аристократии.

В экономии баронов Мейендорфов в Курской губ. уже в 1890–1894 гг. считывалось 145 плугов, 212 культиваторов, 33 сеялки, 27 уборочных машин, 2 паровые молотилки с локомотивом, 11 веялок, сортировочных и уборочных машин, 5 котельных установок для приготовления кормов. Стоимость этих сельскохозяйственных машин и другого оборудования оценивалась в 55 тыс. руб. По оценке О. Крисп, в этом отношении имение Мейендорфов опережало

даже знаменитое имение Карловка Мекленбург-Стрелецких в Полтавской губ., где стоимость машин и оборудования в 1893 г. составляла 277 тыс. руб., но при площади имения в 57 155 дес. мертвый инвентарь оценивался в 5 руб. на дес., в то время как в экономии Мейендорфов этот показатель составлял 13,75 руб. на дес.<sup>43</sup> К началу XX в. в имении Эртильская Степь князя В. Н. Орлова имелось 233 плуга, 15 сеялок, 11 хлебоуборочных машин, 7 паровых молотилок стоимостью 55 тыс. руб. В имении Рыбушка князя В. С. Кочубея в 1890-х гг. работали 2 паровых плуга, 48 уборочных машин, 330 орудий обработки почвы, в том числе дисковые бороны, 21 сеялка, 5 сортировок, 10 веялок и другая техника на общую сумму 81,3 тыс. руб.<sup>44</sup> В Ново-Томниковском имении графа И. И. Воронцова-Дашкова в Тамбовской губ. имелся большой запас сельскохозяйственных машин и орудий: 4 локобиля, 4 молотилки Клейтона, около 30 сеялок, свыше 400 борон, свыше 300 разных плугов. Стоимость сельскохозяйственного инвентаря составляла около 54 тыс. руб.<sup>45</sup> Образцовой экономией являлось и другое имение Воронцовых-Дашковых Ново-Воронцовка в Херсонской губ. В имении применялись разнообразные сельскохозяйственные машины (данные на 1916 г.): 2 трактора Гарт-Парр с 8-лемешными плугами Дира, плуги Сакка, 2-корпусные плуги Аксай, бороны Лина, сеялки Эльворти, косилки Диринга, Мак-Гарриса, паровые молотилки Клейтона, Маршалла, сортировки Клейтона, машина Геда для протравливания посевных семян и др.<sup>46</sup>

А. М. Анфимов, рассматривая развитие хозяйства имений Красные Буйцы и Даниловка в Епифанском уезде Тульской губ., принадлежавших графу Ю. А. Олсуфьеву, констатировал, что значительные капиталовложения в собственное хозяйство активно осуществлялись в 1907–1913 гг. Приобретались сложные сельскохозяйственные орудия и машины, в том числе сеялки, жнейки, сноповязалки, паровая и конная молотилки<sup>47</sup>. В период 1900–1911 гг. в обширных сельскохозяйственных имениях графов Орловых-Давыдовых стоимость мертвого инвентаря увеличилась в 2 раза<sup>48</sup>. В Ново-Покровском имении Орловых-Давыдовых в Тамбовской губ. в 1900–1912 гг. капиталовложения в развитие сельского хозяйства выросли вообще в 15 раз. В 1901–1904 гг. было инвестировано 14 тыс. руб., а в 1909–1912 гг. — уже 189 тыс. руб. При этом наблюдался значительный рост механизации работ на полях в этом имении. За 1904–1913 гг. площадь хлебов и свеклы, убираемой машинами, увеличилась в Ново-Покровской экономии с 1486 дес. до 2355 дес., т. е. с 25 до 41 %<sup>49</sup>.

Одной из самых технически оснащенных экономий было Ракитянское имение князей Юсуповых в Курской губ.<sup>50</sup> Уже к 1906 г. техническое оснащение Ракитянской экономии было весьма значительным: имелось 402 железных плуга, 330 железных борон, 186 экстирпаторов, 276 распашников, 80 катков, 28 окучников, 10 культиваторов. Причем половина всей техники была куплена за один предшествующий год. Из 52 новых сеялок, приобретенных имением в 1906 г., 42 предназначались для активно развивающегося свекловичного хозяйства. Это были комбинированные многорядные сеялки «Звезда»

и «Универсал», а также машины для внесения в почву удобрительных туков и чилийской селитры. Подавляющая часть приобретенных плугов также предназначалась для глубокой вспашки земли под свеклу<sup>51</sup>. Наиболее интенсивный рост употребления машин и других технических средств пришелся на период 1907–1914 гг. За эти годы Юсуповыми было куплено 800 орудий и машин общей стоимостью 126 тыс. руб. В 1910–1913 гг. были куплены три сложные механизированные молотилки Кейс, появившиеся в России только в 1908 г. Это были очень дорогие приспособления. Их стоимость составила 6800 руб. Юсуповы оказались в числе первых владельцев, применявших в своих хозяйствах эти машины. Другой важнейшей инновацией стало применение тракторной техники. В 1910 г. для Ракитянского имения был куплен первый гусеничный трактор Кейса. С этого же года впервые применялась паровая вспашка земли. В 1913 г. куплен второй трактор. Покупка тракторов обошлась Юсуповым в 22 тыс. руб. Помимо двух тракторов, перед войной в имении работали 14 локомотивов и два нефтяных горизонтальных двигателя «Атлант». Показатели по другим видам сельскохозяйственной техники тоже были впечатляющими. За период 1907–1913 гг. количество применяемых в имении плугов выросло с 402 до 618, борон — с 330 до 423, сеялок — с 129 до 198, уборочных машин — с 40 до 90, сенокосилок — с 0 до 14, молотилок — с 9 до 17. Используемые в Ракитянском имении машины (1202 единицы) составляли около половины сельскохозяйственной техники всего Грайворонского уезда Курской губ. (2744)<sup>52</sup>. В 1913 г. в Ракитянском имении применялись 17 паровых молотилок (в том числе три для гороха и одна для клевера), 2 трактора (самоходы), 12 локомотивов, 37 сноповязалок, 40 жнеек, 11 сенокосилок, 39 грабель конных, 70 свекловичных сеялок, 106 хлебных сеялок, 46 сортировок, 235 экстирпаторов, 195 распашников, 618 плугов<sup>53</sup>. К 1916 г. в имении появились также 3 нефтяных двигателя, 5 динамо-машин и 1 автомобиль<sup>54</sup>. В 1914 г. стоимость так называемого мертвого инвентаря в имении оценивалась в 270 тыс. руб.<sup>55</sup>, что составляло, по подсчетам О. Крипп, 26 рублей на дес. под посевными площадями<sup>56</sup> (один из самых высоких показателей среди помещичьих экономий). С 1904 по 1913 г. площадь уборки хлебов и свеклы, осуществляемой в Ракитянской экономии машинами, выросла с 24 до 40 %<sup>57</sup>. Постепенная механизация производства осуществлялась в 1890–1914 гг. и в других сельскохозяйственных имениях князей Юсуповых<sup>58</sup>.

Лидирующая роль крупнейших землевладельцев в механизации сельского хозяйства в Российской империи в 1890–1914 гг. вполне сравнима с ситуацией в других европейских странах более раннего времени — Англии, Германии, Австро-Венгрии, где также сохранялись обширные земельные владения аристократии и землевладельческие классы играли важную роль в осуществлении аграрных инноваций. В исследованиях приобретение сельскохозяйственной техники крупными землевладельцами обычно объясняют стремлением расширить производство в собственных экономиях. Процесс механизации позволял получить дополнительную прибыль за счет увеличения производительности

труда, повышения качества работ и улучшения агротехники. Применение машин меняло культурный и агротехнический ландшафт на территории дворянских имений (улучшение почв, новая конфигурация полей, геометрические формы убранных стогов и пр.). Наблюдались и любопытные социальные изменения. Аристократия проникалась идеями технического прогресса, духом предпринимательства, принятием новых внешних форм социального престижа. Менялся социальный облик работников в имении, занятых теперь обслуживанием сложной сельскохозяйственной техники. Следует отметить, что максимальная интенсификация в применении сложной сельскохозяйственной техники в крупных помещичьих хозяйствах Российской империи наблюдалась в 1907–1914 гг. Это, на наш взгляд, определялось не только экономической конъюнктурой, общим подъемом сельского хозяйства, но и теми качественными структурными изменениями, которые произошли к этому времени в организации производства в помещичьих экономиках. Концентрация капиталов в отдельных крупных хозяйствах за счет сокращения общей площади земельных владений и частичного ограничения аренды, повсеместный интерес аристократии к увеличению доходности и прибыльности сельскохозяйственного производства неизбежно вели к техническому переоснащению и более широкому применению машин. Рост капиталовложений в сложную сельскохозяйственную технику, наконец, отражал общую тенденцию в экономической стратегии значительной части крупных землевладельцев Российской империи накануне 1914 г., взявших курс на расширение и увеличение эффективности производства в своих имениях. Несмотря на ускорившийся накануне 1914 г. процесс механизации крестьянских хозяйств, ни одно из них не могло конкурировать в этой сфере с несколькими сотнями крупных экономий, оставшихся в руках владельцев-аристократов.

<sup>1</sup> См., например: *Chambers J. D., Mingay G. E. The Agricultural Revolution, 1750–1880.* London, 1966; *Beckett J. V. The Aristocracy in England. 1660–1914.* Oxford, 1986 (см. особенно главу 5: *The Aristocracy and The Agricultural Revolution*); *Hueckel G. Agriculture during Industrialization // The Economic History of England since 1700. Vol. 1.* Cambridge, 1981; *Allen R. C. Agriculture during the Industrial Revolution, 1700–1850 // The economic history of Britain since 1700.* Cambridge, 1994; *O'Grada C. British agriculture, 1860–1914 // The economic history of Britain since 1700.* Cambridge, 1994; *Wasson E. Aristocracy and the Modern World.* Houndmills; Basingstoke, 2006; *Ливен Д. Аристократия в Европе. 1815–1914.* СПб., 2000; *Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. Т. 2. 1870 — наши дни.* М., 2013.

<sup>2</sup> *Минарик Л. П. Экономическая характеристика крупнейших земельных собственников России кон. XIX — нач. XX в.* М., 1971. С. 119.

<sup>3</sup> *Ковальченко И. Д., Селунская Н. Б., Литваков Б. М. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма: источники и методы изучения.* М., 1982. С. 83–85.

- <sup>4</sup> *Леонард К.* Аграрные реформы в России: дорога из рабства. М., 2019. С. 424.
- <sup>5</sup> Краткие справочные сведения о некоторых русских хозяйствах. Вып. 1–4. СПб., 1900–1903.
- <sup>6</sup> *Давыдов М. А.* Всероссийский рынок в конце XIX — начале XX в. и железнодорожная статистика. СПб., 2010. С. 513.
- <sup>7</sup> *Gregory P.* Russian national income, 1885–1913. Cambridge, 1982. P. 274.
- <sup>8</sup> *Леонард К.* Аграрные реформы в России: дорога из рабства. С. 418–419.
- <sup>9</sup> *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века // Аграрная эволюция России и США в XIX — начале XX века. М., 1991. С. 273.
- <sup>10</sup> *Давыдов М. А.* Всероссийский рынок в конце XIX — начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 518.
- <sup>11</sup> Там же. С. 541, 546.
- <sup>12</sup> *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 276.
- <sup>13</sup> *Ковальченко И. Д., Селунская Н. Б., Литваков Б. М.* Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. С. 123.
- <sup>14</sup> *Ковальченко И. Д.* Аграрный строй России второй половины XIX — начала XX в. М., 2004. С. 419.
- <sup>15</sup> Там же. С. 407.
- <sup>16</sup> Россия. 1913 год. Статистико-документальный справочник. СПб., 1995. С. 89.
- <sup>17</sup> Сельскохозяйственные статистические сведения по материалам, полученным от хозяев. Вып. XI. СПб., 1903. С. 120.
- <sup>18</sup> *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 287–288.
- <sup>19</sup> *Давыдов М. А.* Всероссийский рынок в конце XIX — начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 529.
- <sup>20</sup> *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 291–292.
- <sup>21</sup> Там же. С. 275.
- <sup>22</sup> *Давыдов М. А.* Всероссийский рынок в конце XIX — начале XX в. и железнодорожная статистика. С. 541, 544.
- <sup>23</sup> *Голицын М. В., кн.* Мои воспоминания (1873–1917). М., 2007. С. 80–81.
- <sup>24</sup> *Дневник великого князя Константина Константиновича (К. Р.).* 1911–1915. М., 2013. С. 195, 199.
- <sup>25</sup> *Бенкендорф К. А.* Половина жизни. Воспоминания русского дворянина. М., 2014. С. 104–106.
- <sup>26</sup> *Голицын А. Д., кн.* Воспоминания. М., 2008. С. 241–243.
- <sup>27</sup> *Мейер Ю. К.* Записки последнего кирасира // Российский архив. История Отечества в свидетельствах и документах XVIII–XX вв. Т. VI. М., 1995. С. 556–557.
- <sup>28</sup> *Кантакузен-Сперанский М. С.* Saga о Кантакузенах-Сперанских. М., 2004. С. 154–155.
- <sup>29</sup> *Bashkiroff Z.* La faucille et la moisson. Paris, 1993. P. 43–44.
- <sup>30</sup> РГАДА. Ф. 1287. Оп. 1. Ед. хр. 5980. Л. 144.
- <sup>31</sup> *Кочетков Г. Н.* Российские землевладельцы в 1917 году. Ярославль, 1994. С. 23.
- <sup>32</sup> *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 289.
- <sup>33</sup> Справочные сведения о некоторых русских хозяйствах. Вып. 1. Губернии центрально-земледельческие, средне-нижне-волжские и новороссийские. Пг., 1916. С. 287–288.
- <sup>34</sup> Там же. С. 149–150.
- <sup>35</sup> РГАДА. Ф. 1287. Оп. 1. Ед. хр. 5981. Л. 47–48.
- <sup>36</sup> Там же. Л. 75.
- <sup>37</sup> Там же. Л. 92 — 92 об.
- <sup>38</sup> Там же. Л. 143–144.

- <sup>39</sup> *Анфимов А. М.* Карловское имение Мекленбург-Стрелецких в кон. XIX — нач. XX в. // *Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР*. Сб. V. М., 1962. С. 352–354.
- <sup>40</sup> *Справочные сведения о некоторых русских хозяйствах*. Вып. 1. Губернии центрально-земледельческие, средне-нижне-волжские и новороссийские. Пг., 1916. С. 287–288.
- <sup>41</sup> *Аннинская экономия ее сиятельства княгини Надежды Александровны Барятинской*. Описание ученого управителя В. Е. Уварова. Воронеж, 1890. С. 1–3, 58; *Справочные сведения о некоторых русских хозяйствах*. Вып. 1. Губернии центрально-земледельческие, средне-нижне-волжские и новороссийские. Пг., 1916. С. 149–150.
- <sup>42</sup> *Crisp O.* Management of agricultural estates in Tsarist Russia // *Conference on Entrepreneurship and Economic Innovation in Russia / Soviet Union*. No. 58. Washington, 1978. P. 59–60.
- <sup>43</sup> *Ibid.* P. 60–61.
- <sup>44</sup> *Минарик Л. П.* Экономическая характеристика крупнейших земельных собственников России кон. XIX — нач. XX в. С. 118.
- <sup>45</sup> *Пенькова О. П.* Тамбовские имения графа И. И. Воронцова-Дашкова (кон. XIX — начало XX века) // *Воронцовы — два века в истории России: Труды Воронцовского общества*. Вып. 4. Петушки, 1999. С. 86–87.
- <sup>46</sup> *Справочные сведения о некоторых русских хозяйствах*. Вып. 1. Губернии центрально-земледельческие, средне-нижне-волжские и новороссийские. Пг., 1916. С. 287–288.
- <sup>47</sup> *Анфимов А. М.* Российская деревня в годы Первой мировой войны (1914 — февраль 1917 г.). М., 1962. С. 178–183.
- <sup>48</sup> Там же. С. 58.
- <sup>49</sup> *Житин Р. М.* Экономическая характеристика хозяйственных комплексов крупных имений на микроуровне (по материалам Ново-Покровского имения Орловых-Давыдовых и Ракитянского имения Юсуповых) // *Вестник Тамбовского университета*. Сер. Гуманитарные науки. 2014. Вып. 11 (139). С. 258–266.
- <sup>50</sup> РГАДА. Ф. 1290. Оп. 5. Д. 368. Л. 8 — 9 об.
- <sup>51</sup> *Житин Р. М.* Экономическая характеристика хозяйственных комплексов крупных имений на микроуровне. С. 259.
- <sup>52</sup> *Минарик Л. П.* Система помещичьего хозяйства в Ракитянском имении Юсуповых (1900–1913 гг.) // *Материалы по истории сельского хозяйства и крестьянства СССР*. М., 1962. Сб. 5. С. 377–388; *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 287–291.
- <sup>53</sup> РГАДА. Ф. 1290. Оп. 5. Ед. хр. 1751. Л. 10.
- <sup>54</sup> Там же. Ед. хр. 1867. Л. 3.
- <sup>55</sup> *Минарик Л. П.* Система помещичьего хозяйства в Ракитянском имении Юсуповых. С. 377–388; *Тюкавкин В. Г., Скрябин В. И.* Применение машин в сельском хозяйстве России в конце XIX — начале XX века. С. 287–291.
- <sup>56</sup> *Crisp O.* Management of agricultural estates in Tsarist Russia. P. 60.
- <sup>57</sup> *Житин Р. М.* Некоторые особенности экономики крупного помещичьего хозяйства в конце XIX — начале XX в. (по материалам Ракитянского имения Юсуповых и Ново-Покровского имения Орловых-Давыдовых) // *Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы*. 2018 год: Итоги и перспективы исследования аграрной истории России X–XXI вв. М.; Брянск, 2018. С. 161.
- <sup>58</sup> *Анфимов А. М.* Крупное помещичье хозяйство Европейской России кон. XIX — нач. XX в. М., 1969. С. 166.

## References

ANFIMOV A. M. *Rossijskaya derevnya v gody pervoj mirovoj vojny (1914 – fevral' 1917 g.)*. [Russian village during the First World War (1914 – February 1917). In Russ.]. Moscow, 1962.

ANFIMOV A. M. *Karlovskoe imenie Meklenburg-Strelczkih v kon. XIX – nach. XX v.* [Karlovskoe estate of Mecklenburg-Strelitskys in 19<sup>th</sup> – beginning 20<sup>th</sup> century] // *Materialy' po istorii sel'skogo hoz'yajstva i krest'yanstva SSSR*. Col. V. 1962. P. 348–376.

ANFIMOV A. M. *Kрупное помешчичье хозяйство Европейской России кон. XIX – нач. XX в.* [Large landlord economy of European Russia at the end of the 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century. In Russ.]. Moscow, 1969.

DAVYDOV M. A. *Vserossijskij rynek v konce XIX – nachale XX v. i zhelezнодорожная статистика*. [The All-Russian market in the late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> centuries and railway statistics. In Russ.]. St. Petersburg, 2010.

*Kembridzhskaya ekonomicheskaya istoriya Evropy Novogo i Novejshego vremeni. T. 2. 1870 – nashi dni*. [Cambridge Economic History of Europe of Modern Times. Vol. 2. 1870 – our days. In Russ.]. Moscow, 2013.

KOCHETKOV G. N. *Rossijskie zemlevladel'cy v 1917 godu*. [Russian landowners in 1917. In Russ.]. Yaroslavl', 1994.

KOVAL'CHENKO I. D. *Agrarnyj stroj Rossii vtoroj poloviny XIX – nachala XX v.* [The agrarian system of Russia in the second half of the 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century. In Russ.]. Moscow, 2004.

KOVAL'CHENKO I. D., SELUNSKAYA N. B., LITVAKOV B. M. *Socialno-ekonomicheskij stroj pomeshchich'ego hoz'yajstva Evropejskoj Rossii v epohu kapitalizma: istochniki i metody izucheniya*. [The socio-economic system of the landlord economy of European Russia in the era of capitalism: sources and methods of study. In Russ.]. Moscow, 1982.

LEONARD K. *Agrarnye reformy v Rossii: doroga iz rabstva*. [Agrarian reforms in Russia: the road out of slavery. In Russ.]. Moscow, 2019.

LIVEN D. *Aristokratiya v Evrope. 1815–1914*. [Aristocracy in Europe. 1815–1914. In Russ.]. St. Petersburg, 2000.

MINARIK L. P. *Sistema pomeshchich'ego hoz'yajstva v Rakityanskom imenii Yusupovyh (1900–1913 gg.)* [The system of landlord economy in the Rakityansky estate of the Yusupovs (1900–1913). In Russ.] // *Materialy' po istorii sel'skogo hoz'yajstva i krest'yanstva SSSR*. 1962. Col. 5. P. 377–397.

MINARIK L. P. *Ekonomicheskaya harakteristika krupnejshih zemel'nyh sobstvennikov Rossii kon. XIX – nach. XX v.* [Economic characteristics of the largest land owners of Russia in the end of the 19<sup>th</sup> – beginning of the 20<sup>th</sup> century. In Russ.]. Moscow, 1971.

PEN'KOVA O. P. *Tambovskie imeniya grafa I. I. Voroncova-Dashkova (kon. XIX – nachalo XX veka)* [Tambov estates of Count I. I. Vorontsov-Dashkov (late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century). In Russ.] // *Voroncovy – dva veka v istorii Rossii. Trudy Voroncovskogo obshhestva*. 1999. Iss. 4. P. 84–97.

*Rossiya. 1913 god. Statistiko-dokumental'nyj spravochnik*. [Russia. 1913. Statistical and documentary reference. In Russ.]. St. Petersburg, 1995.

TYUKAVKIN V. G., SKRYABIN V. I. *Primenenie mashin v sel'skom hoz'yajstve Rossii v konce XIX – nachale XX veka* [The use of machines in agriculture in Russia at the end of the 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century] // *Agrarnaya evolyuciya Rossii i SShA v XIX – nachale XX veka*. Moscow, 1991. P. 271–292.

ZHITIN R. M. *Ekonomicheskaya harakteristika hoz'yajstvennyh kompleksov krupnyh imenij na mikrourovne (po materialam Novo-Pokrovskogo imeniya Orlovyh-Davydovyh i Rakityanskogo imeniya Yusupovyh)*. [Economic characteristics of economic complexes of large estates at the micro level (based on the materials of the Novo-Pokrovsky estate of the Orlov-Davydovs and the Rakityansky estate of the Yusupovs). In Russ.] // *Vestnik Tambovskogo universiteta. Ser. Gumanitarnye nauki*. 2014. Iss. 11 (139). P. 258–266.

ZHITIN R. M. *Nekotorye osobennosti ekonomiki krupnogo pomeshchich'ego hoz'yajstva v konce XIX – nachale XX v. (po materialam Rakityanskogo imeniya Yusupovyh i Novo-Pokrovskogo imeniya Orlovyh-Davydovyh)* [Some features of the economy of a large landlord economy in the late nineteenth and early twentieth centuries (based on the materials of the Rakityansky estate of the Yusupovs and the Novo-Pokrovsky estate of the Orlov-Davydovs). In Russ.] // *Ezhegodnik po agrarnoj istorii Vostochnoj Evropy*. 2018 god: Itogi i perspektivy' issledovaniya agrarnoj istorii Rossii XX–XXI vv. Bryansk, 2018. P. 153–161.

## ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

**Е. Е. Юдин. Аристократия и механизация сельского хозяйства: применение машин в крупных помещичьих имениях Российской империи в 1890–1914 гг. // Петербургский исторический журнал. 2023. № 3. С. 50–64**

*Аннотация:* В статье рассматриваются некоторые аспекты, связанные с ролью крупнейших землевладельцев Российской империи в процессе механизации сельского хозяйства в 1890–1914 гг. Главное внимание уделяется факторам, повлиявшим на масштаб и характер применения сельскохозяйственной техники в крупных помещичьих хозяйствах. На основании различных источников, в том числе неопубликованных, анализируются значительные изменения в техническом оснащении крупнейших помещичьих хозяйств, объем капиталовложений в сельскохозяйственную технику, а также представления самих владельцев и управляющих имениями относительно экономической обоснованности применения машин в сельскохозяйственном производстве. Как представляется, лидирующая роль крупнейших землевладельцев в механизации сельского хозяйства в Российской империи в 1890–1914 гг. была вполне сопоставима с ситуацией в других европейских странах более раннего времени — Англии, Германии, Австро-Венгрии, где также сохранялись обширные земельные владения аристократии и землевладельческие классы играли важную роль в осуществлении аграрных инноваций. В течение всего периода 1890–1914 гг. стоимость и количество сельскохозяйственного оборудования и разнообразных машин в крупнейших помещичьих хозяйствах Российской империи продолжали расти высокими темпами, как и общие капиталовложения в сельскохозяйственное производство. Максимальная интенсификация в применении сложной сельскохозяйственной техники в крупных помещичьих хозяйствах Российской империи наблюдалась в 1907–1914 гг. Это, на наш взгляд, определялось не только экономической конъюнктурой, общим подъемом сельского хозяйства, но и теми качественными структурными изменениями, которые произошли к этому времени в организации производства в помещичьих хозяйствах. Концентрация капиталов в отдельных крупных хозяйствах за счет сокращения общей площади земельных владений и частичного ограничения аренды, повсеместный интерес аристократии к увеличению доходности и прибыльности сельскохозяйственного производства неизбежно вели к техническому переоснащению и более широкому применению машин. Наконец, рост капиталовложений в сложную сельскохозяйственную технику в целом отражал общую тенденцию в экономической стратегии значительной части крупных землевладельцев Российской империи накануне 1914 г., взявших курс на расширение и на увеличение эффективности производства в своих имениях.

*Ключевые слова:* русская аристократия, крупное помещичье хозяйство Российской империи, сельскохозяйственная техника, механизация сельскохозяйственного производства, экономическая стратегия крупнейших землевладельцев.

## FOR CITATION

**E. E. Yudin. Aristocracy and mechanization of agriculture: the use of machines in large landed estates of the Russian Empire in 1890–1914 // Petersburg historical journal, no. 3, 2023, pp. 50–64**

*Abstract:* The article discusses some aspects related to the role of the largest landowners of the Russian Empire in the process of mechanization of agriculture in 1890–1914. The main attention is paid to the factors that influenced the scale and nature of the use of agricultural machinery in large landowners' farms. Based on various sources, including unpublished ones, significant changes in the technical equipment of the largest landowners' farms, the volume of investments in agricultural machinery, as well as the views of the owners and managers of the estates themselves regarding the economic feasibility of using machines in agricultural production are analyzed. It seems that the leading role of the largest landowners in the mechanization of agriculture in the Russian Empire in 1890–1914 was quite comparable to the situation in other European countries of earlier times — in England, Germany, Austria-Hungary, where the vast land holdings of the aristocracy were also preserved and the landowning classes played an important role in the implementation of agrarian innovations. During the entire period of 1890–1914, the cost and quantity of agricultural equipment and various machines in the largest landlord economies of the Russian Empire continued to grow at a high

rate, as did total investments in agricultural production. The maximum intensification in the use of complex agricultural machinery in large landed estates of the Russian Empire was observed in 1907–1914. This, according to our opinion, was determined not only by the economic situation, the general rise of agriculture, but also by the qualitative structural changes that had occurred by that time in the organization of production in the landlord economies. The concentration of capital in individual large farms due to the reduction of the total area of land holdings and partial restrictions on rent, the widespread interest of the aristocracy in increasing the profitability of agricultural production inevitably led to technical re-equipment and wider use of machines. The growth of investments in complex agricultural machinery, finally, generally reflected the general trend in the economic strategy of a significant part of the large landowners of the Russian Empire on the eve of 1914, who took a course to expand and increase the efficiency of production in their estates.

**Key words:** Russian aristocracy, large landowners' economy of the Russian Empire, agricultural machinery, mechanization of agricultural production, economic strategy of the largest landowners.

*Автор:* Юдин, Евгений Евгеньевич — к. и. н., доцент кафедры истории Московского педагогического государственного университета.

*Author:* Yudin, Evgeny E. — PhD (History), docent, Historical department, Moscow Pedagogical State University.

**E-mail:** evgeny\_yudin@mail.ru