

Степанова Л. Г. Опыт создания модели освоенности земельных угодий на основании данных писцовых книг конца XV–XVI вв. и материалов Генерального межевания XVIII в. / Л. Г. Степанова // Научный диалог. – 2013. – № 1(13) : История. Социология. Экономика. – С. 8–20.

УДК 94(47)“14/17”(470.2)

Опыт создания модели освоенности земельных угодий на основании данных писцовых книг конца XV–XVI вв. и материалов Генерального межевания XVIII в.

Л. Г. Степанова

В статье рассматривается опыт применения модельного подхода при решении вопроса освоенности земли крестьянами в Березайском погосте Деревской пятины в первой половине XVI в. Используя данные геоинформационной системы (ГИС), сведения писцовых книг середины XVI века и материалы Генерального межевания XVIII века, автор создает модель освоенности земли, позволяющую сделать вывод о потенциальных возможностях вовлечения в сельскохозяйственный оборот новых пашенных угодий.

Ключевые слова: модельный подход; геоинформационные системы; ГИС; писцовые книги; материалы Генерального межевания; модель освоенности земли.

При решении конкретной исторической задачи получить дополнительную информацию помогает модельный подход. Несомненно, модель является упрощенным представлением о действительности. Но при наличии определенных пробелов в надежном источнике или при неэффективности использовавшихся ранее методов исследования она позволяет отразить протекавшие в реальности явления

и, свою очередь, понять многие исторические процессы. Применение методов моделирования особенно эффективно при изучении социально-экономической истории [Ковальченко, 1987; Милов, 1997; Бородкин, 1996; Бородкин, 2007; Мазур, 2011].

Интересные результаты приносит опыт моделирования при сопоставлении данных нескольких эпох в том случае, если имеется определенный пробел в исторических сведениях, но достаточно точны исходные сведения по предшествующему и последующим столетиям. Мы попытались применить модельный подход при работе с данными писцовых книг конца XV – середины XVI вв. и материалами Генерального межевания XVIII века. В последние годы в российской историографии возрос интерес к использованию в исторических исследованиях геоинформационных систем (ГИС), выступающих в качестве эффективного средства анализа информации [Владимиров, 1996; Пиотух, 1996; Владимиров, 2005; Шредерс, Лялля, 2012]. В качестве основы для построения нашей модели мы взяли ГИС Деревской пятины Новгородской земли, разработанную А. А. Фроловым и Н. В. Пиотух, которая помогает визуализировать населенные пункты конца XV века и выявить определенные взаимосвязи с последующим освоением данной территории. Благодаря сведениям новгородских писцовых книг XV–XVII вв. и материалов Генерального межевания XVIII века исследователи смогли локализовать 63 % поселений Деревской пятины, существовавших в конце XV века [Фролов и др., 2008, с. 58–59]. Мы перед собой ставим несколько иную задачу: отталкиваясь от имеющейся ГИС, создать модель освоенности земли в данном регионе, чтобы ответить на вопрос, имелись ли в середине XVI века здесь земли, которые можно было еще потенциально вовлечь в пахню.

Применение модельного подхода при решении данной задачи вполне оправдано, поскольку при имеющейся локализации поселений конца XV века и наличии уездных планов последней четверти

XVIII века у нас есть лакуна, охватывающая период между этими столетиями. Прояснить этот вопрос помогают исходные данные, содержащиеся в писцовых книгах конца XV века, ставшие основой для создания ГИС по Деревской пятине, конечные данные, содержащиеся в материалах Генерального межевания, и промежуточные данные, находящиеся в писцовых книгах XVI века. Материалы Генерального межевания предоставляют большие возможности для исследователей, занимающихся изучением актуальных проблем в XVII–XIX вв. [Хитров и др., 2011; Апонасенко, 2011; Смирнов и др., 2011; Акманов, 2012; Голубинский и др., 2012]. Они также позволяют нам при помощи моделирования заглянуть и в более позднюю историю.

Напомним, что хозяйственная освоенность земли каждой размежевываемой территории играла важную роль, поскольку большое значение для методов проведения Генерального межевания имела исторически сложившаяся система крестьянского землепользования [Милов, 1965, с. 21]. Анализ древнего землеустройства позволил С. З. Чернову прийти к выводу, что уездные планы Генерального межевания фиксируют реликтовую систему землеустройства XIV–XVI вв., связанную с существовавшей в то время рассредоточенной системой расселения малодворными деревнями. Некогда освоенный людьми земельный участок, несмотря на превращение его в пустошь, мог жить столетиями [Чернов, 2012, с. 61]. Исторически сложившуюся систему землевладения в материалах Генерального межевания фиксировала служащая их границей межа, конфигурация которой нередко совпадала с межевыми описаниями XV–XVII вв. [Фролов, 2008, с. 363]. Определенные земли в течение веков стабильно использовались в районах старого расселения. Сами поселения могли превратиться в пустошь или разрастись, но разработанные земельные участки, даже забрасываемые на какое-то время, стабильно находились в землепользовании.

Их размеры и конфигурация зависели от природно-географических особенностей местности [Степанова, 2011].

Данные ГИС, новгородских писцовых книг конца XV и середины XVI вв., сопоставленные с материалами Генерального межевания XVIII века, позволяют ответить на вопрос, были ли перенаселены изучаемые территории в XVI веке, имелись ли здесь резервы для вовлечения в оборот новой пашни. Ранее нами была составлена модель освоенности земли в первой половине XVI века в Яжелбитском погосте Деревской пятины [Степанова, 2012]. Попытаемся проделать такую же работу по Березайскому погосту Деревской пятины.

На территории Березайского погоста, площадь которого составляла 303 кв. км, авторы «Исторического атласа Деревской пятины Новгородской земли» смогли локализовать 77 % поселений, описанных в писцовой книге Деревской пятины 1495 / 1496 гг. письма Прокофия Зиновьевича Скурата и Петра Волка Борисова [НПК], что является достаточно высоким показателем. Всего в Березайском погосте Деревской пятины по данным писцовой книги части Деревской пятины письма Василия Калитина было описано 112 деревень, в том числе 23 пустых, 1 пустошь, 9 усадищ, 1 сельцо. По старому письму в погосте значилось 109 деревень, в том числе 20 пустых, 8 усадищ, 1 сельцо, 1 рядок, 5 пустошей. Причем 5 обож после предыдущего описания были перенесены в Никольский погост, о чем свидетельствует следующая запись: «Да по старому письму писано деревня Заборовье да деревня Лычник Липовица, (дрв.) Наумово, и те три деревни перенесены на реку на Березаю против Березайского ряду на пашню тех же старых деревень, 17 дворов, стал рядок, двory Феклинские, а людей в них 17 (ч.), 5 обож» [ПKNЗ, с. 231].

Оценить освоенность земли в Березайском погосте можно на основании создания соответствующей модели, которая отображает

исторически сложившийся ландшафт местности, имитируя пашенную освоенность территории. Данный подход базируется на уже имеющихся электронных картах в «Историческом атласе Деревской пятины Новгородской земли» и основан на извлечении латентной информации. Первоначально мы должны создать модель освоенности земли Березайского уезда в XVIII веке. Для этого необходимо выделить его территорию из Валдайского уезда, отображенного в уездных планах Генерального межевания, а затем отметить на карте все распаханые участки земли.

Попробуем теперь создать модель освоенности земли погоста в первой половине XVI века. Для наложения новых данных мы используем предыдущую созданную модель. Благодаря сведениям «Исторического атласа Деревской пятины Новгородской земли», составленного А. А. Фроловым и Н. В. Пиотух, мы можем определить точное расположение поселений, а на основании плана Валдайского уезда – их приблизительные хозяйственные ареалы. Более точные данные о хозяйственном ареале поселений дает нам сравнительный анализ данных новгородских писцовых книг конца XV – начала XVI вв. и данных Генерального межевания конца XVIII века. Поскольку в писцовых книгах XVI века не все деревни описывались отдельно, для определения их местоположения целесообразно обращение к сведениям писцовых книг конца XV века. Несомненно, за многие столетия на этой территории произошли изменения в системе расселения. Но поскольку перед нами стоит задача определения потенциальных земельных ресурсов, когда-либо вовлеченных в пашню, при создании модели мы будем учитывать и реально существовавшие, и запустевшие деревни.

При использовании только электронного атласа из ГИС у нас оказываются невыясненными границы разработанной пашни. В данном случае необходимо использовать ретроспективный подход при работе с данными Генерального межевания, поскольку

землемеры при межевании дач учитывали естественные или административные границы земельных владений и межевали разработанную землю к селениям и пустошам. Этот подход позволяет нам определить естественные границы пашенных угодий, поскольку под «пашенною землею» землемеры подразумевали землю, которая на тот момент потенциально могла быть таковой: и поля трехпольного севооборота, и перелог. Состав пашенных угодий определялся при межевании как итог практической деятельности крестьянства за целый ряд лет [Милов, 1965, с. 169]. Поскольку к 70-м гг. XVIII века в старых освоенных районах Российского государства резервы для обновления фонда пашенных угодий практически исчезли [Милов, 1965, с. 191], несомненно, что пашенные угодья этого времени были результатом практической деятельности русского крестьянина за предшествующие столетия.

Сравнительный анализ данных писцовых книг и материалов Генерального межевания показывает, что пашенные угодья многих однодворных деревень, описанных в писцовых книгах конца XV – XVI вв., в XVIII веке были объединены в единые массивы «пашенной земли». В земельные угодья дачи № 1130 Валдайского уезда вошла пашня 10 поселений, известных по писцовой книге конца XV века: д. Олушково, д. в Ечиковиках, д. в Чикове, д. Погост, д. Населищено, д. Ортюхово, д. Угрев, д. у Тершевич, д. Осташево, починка Утершово. К XVIII веку две деревни стали усадищами (д. Угрев и д. Погост), остальные – пустошами. В Приправочной писцовой книге письма Василия Калитина отдельно описаны деревни Угрев, Олушково, Онисимово и Утершево, земля которых признается писцами доброй. В дачу № 709 вошли также угодья 10 деревень (д. Скоково, д. Деленое, д. на Мошне, д. Еросимово, д. Глинеха, д. Грезна, д. Демихово, д. Грязивое, д. у Клочихи, д. Гостьница). По данным писцовой книги XVI века, в д. Скоково и д. Деленое земля считается доброй, в деревне на Мошне – средней. В XVIII веке 8 деревень

из этих деревень значатся пустошами, пашенные угодья д. Еросимово относятся к д. Волкова, деревня на Мошне идентифицируется с селцом Машенка.

Дача № 1128 объединила в себе угодья четырех малодворных деревень, описанных по писцовой книге XV века, в том числе д. Малин, д. Отдыхалово, д. Лисье и д. Лисье же, три из которых стали пустошами. Деревня Отдыхалово, угодья которой по писцовой книге XVI века значатся добрыми по плодородию, стала усадищем. Деревни Лисье и Лисье же с средней по качеству земель превратились в пустошь Лисье. Пашня ранее нескольких малодворных деревень (д. Болакирево, д. Веретея, д. на Солодоже) отнесена к даче № 1197. На ее земельных угодьях зафиксированы две пустоши и селцо Балакерева, земля в котором в первой половине XVI века писцами оценена как средняя. В дачу № 1502 вошли земельные угодья шести старых поселений, среди которых оказались описанные в писцовой книге XV века д. Заболотье, д. Ловница, д. Рамение, д. Раменье же, д. Крутець, д. Липинья. На момент межевания на этой территории находились четыре пустоши и две деревни Раменье и Ловница. В Приправочной писцовой книге XVI века зафиксировано среднее качество почвы в деревне Заболотье, которая к XVIII веку стала пустошью.

Пашня шести старых деревень составила основу земельных владений дачи № 1531. По писцовой книге конца XV века здесь располагались д. Карповичи, д. Карбутово, д. Лошаково, д. Ельмовичи, д. Ситное, д. Туровица. В XVIII веке на этой территории находятся три пустоши, деревня Карповицы и два селца Лошаково и Филимоново. По писцовой книге XVI века отдельно плодородие почвы у этих деревень не оценено.

В Березайском погосте Деревской пятины по данным Переписной писцовой книги письма Василия Калитина к живущим писцы отнесли 142,83 обжи, к запустевшим – 69,9 обжи. Общий процент

запустения земли в погосте к середине XVI века составлял 33 %. Писцы смогли охарактеризовать плодородие у 99 % земли, что является по сравнению с другими описанными погостами очень высоким показателем. Из 127 живущих обож 38,5 оказались добрыми, 86,5 – средними и 2 – худыми. В целом у 68 % живущих обож земля признавалась средней по плодородию, у 30,3 % она характеризовалась как добрая. В массиве запустевшей земли 19,7 обжи (30 %) приравнивались писцами к средним и 46,5 обжи (70 %) – к худым. О причинах запустения этих земель сведений практически нет. В Приправочной писцовой книге имеются только отдельные записи о запустении земель после письма Григория Морозова, запустении за 30 лет до описания, а также запустении накануне нового письма [ПКНЗ, с. 224, 225, 228].

В отличие от писцовой книги Деревской пятины конца 1495 – 1496 г. письма Прокофия Зиновьевича Скурата и Петра Волка Борисова в Приправочной писцовой книге части Деревской пятины письма Василия Иванова сына Калитина 1550–1551 гг. имеются названия только 55 деревень Березайского погоста, что составляет всего 39 % деревень из 141 описанных отдельно поселений. Из них исследователям не удалось локализовать 19 деревень (34,5 %). Если проанализировать плодородие земли в нелокализованных поселениях, то выясняется, что только в 2 из этих деревень (10,5 %) земля была худой по плодородию, в 12 деревнях (63 %) – средней, в 4 деревнях (21) – доброй и только в 1 деревне (0,5 %) качество земли не было охарактеризовано.

Следует констатировать, что по сравнению с моделью освоенности земли в Яжелбицком погосте модель освоенности земли в первой половине XVI века в Березайском погосте оказывается менее информативной. Это связано с тем, что в Приправочной писцовой книге письма Василия Калитина при описании Березайского погоста не всегда указывались названия деревень. Писцы, называя по-

местье и количество находящихся в нем деревень и обож, нередко ограничивались словами: «А земля в том поместье половина середняя, а другая половина пуста и худа» [ПКНЗ, с. 227], «А земля в том поместье в дву деревнях, в Онисимове да в Труфанове, добра, а в дву деревнях, в Мошне да в Михееве, земля середняя, а во шти деревнях земля худа» [ПКНЗ, с. 229]. Поскольку писцы достаточно часто указывали качество почвы в нескольких поселениях, локализовать на карте все участки земли по плодородию оказалось практически невозможно.

Тем не менее, поскольку электронная карта Березайского погоста содержит сведения о локализации 77 % поселений конца XV века, созданная модель позволяет нам увидеть потенциальные возможности освоения данной территории в будущем. Судя по ГИС, в XV веке основная масса населенных пунктов Березайского погоста располагалась в восточной и в юго-восточной его частях. Естественной границей их компактного расположения выступала р. Березайка. Созданная модель освоенности земли показывает, что именно в этой части погоста, поскольку здесь было достаточно много близко расположенных друг от друга малодворных деревень, имелись как массивы освоенных земель, так и отдельные островки пашни. По другую сторону от реки Березайка, в северной и западной частях погоста земля была разработана только вблизи поселений, разбросанных по его территории. В XVIII веке мы уже имеем более освоенные для пашни южный и северный углы погоста. Увеличились и пашенные угодья в западной части погоста.

Сравнительный анализ моделей освоенности земли показывает, что в промежуток с XVI века по XVIII век на землях Березайского погоста произошло выравнивание в распашке земель в различных его частях. Если раньше поселения явно тяготели к естественной водной дороге, связывавшей их через р. Березайка с р. Мстой, то после появления дороги Москва – Санкт-Петербург лучше осваивают-

ся юго-западные земли погоста. Таким образом, полученный опыт создания модели освоенности земельных угодий на основании данных писцовых книг и материалов Генерального межевания позволяет нам сделать вывод об имеющихся в Березайском погосте в XV–XVI вв. ресурсах вовлечения в сельскохозяйственный оборот новых пашенных угодий.

Источники и принятые сокращения

1. НПК – *Новгородские* писцовые книги, изданные императорской Археологической комиссией : Т. I : Переписная оброчная книга Деревской пятины, около 1495 года : Первая половина. – Санкт-Петербург : типография В. Безобразова и комп., 1859. – Л. 455 об.-497.
2. ПКНЗ – *Приправочная* писцовая книга части Деревской пятины письма Василия Иванова сына Калитина // Писцовые книги Деревской пятины 1550–1560-х гг. : Т. 5 / Составитель К. В. Баранов. – Москва : Древлехранилище, 2004. – С. 223–233.

Литература

1. *Акманов А. И.* Организация измерений башкирских межевых дач Оренбургской губернии в конце XVIII – начала XIX века / А. И. Акманов // Русь, Россия : Средневековье и Новое время : Вторые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова : Материалы к международной конференции. – Москва, 17–19 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 251–255.
2. *Апонасенко А. Н.* К вопросу о локализации сети поселений XVI–XVIII вв. на карте Петербургской губернии (по материалам писцовых книг и межевых документов) / А. Н. Апонасенко // Русь, Россия : Средневековье и Новое время : Вторые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова : Материалы к международной конференции. – Москва, 17–19 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 274–277.
3. *Бородкин Л. И.* Измерение и моделирование динамики неравенства в оплате труда промышленных рабочих в России в начале XX в. / Л. И. Бородкин, Т. Я. Валетов // Компьютер и экономическая история : сборник научных трудов / Алт. гос. ун-т ; ред. Л. И. Бородкин и В. Н. Владимиров. – Барнаул : [б. и.], 1997. – С. 8–32.
4. *Бородкин Л. И.* Нелинейная динамика социально-политических процессов пошлого : методологические проблемы моделирования неустойчивого развития / Л. И. Бородкин // История и математика : анализ и модели-

рование социально-исторических процессов. – Москва : Изд-во КомКнига, 2007. – С. 8–48.

5. *Владимиров В. Н.* История, карта, компьютер... (о возможностях исторического компьютерного картографирования) / В. Н. Владимиров // *Круг идей : модели и технологии исторической информатики* труды конференции / Ассоциация «История и компьютер» ; Московское городское объединение архивов ; ред. Л. И. Бородкин [и др.]. – Москва : Изд-во Московского городского объединения архивов, 1996. – С. 297–305.

6. *Владимиров В. Н.* Историческая геоинформатика : геоинформационные системы в исторических исследованиях : монография / В. Н. Владимиров. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. – 192 с.

7. *Голубинский А. А.* Городское землепользование на Европейском Севере России в конце XVIII – первой половине XIX в. / А. А. Голубинский, Д. А. Хитров, Д. А. Черненко // *Актуальные проблемы аграрной истории Восточной Европы X–XXI вв. : источники и методы исследования : материалы XXXII сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы.* – Рязань, 2012. – С. 168–176.

8. *Голубинский А. А.* Характеристика земельных угодий городов Черноземья конца XVIII – начала XIX в. / А. А. Голубинский, Д. А. Хитров, Д. А. Черненко // *Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы 2012 : типология и особенности регионального аграрного развития России и Восточной Европы X–XXI вв.* – Москва–Брянск, 2012. – С. 191–202.

9. *Ковальченко И. Д.* Методы исторического исследования / И. Д. Ковальченко. – Москва : Изд-во Наука, 1987. – 440 с.

10. *Милов Л. В.* И. Д. Ковальченко : труды и концепции / Л. В. Милов. // *Материалы I Научных чтений памяти И. Д. Ковальченко (МГУ, 2–3 декабря 1996 г.).* – Москва, 1997. – С. 12–19.

11. *Милов Л. В.* Исследование об «Экономических примечаниях» к Генеральному межеванию (К истории русского крестьянства и сельского хозяйства второй половины XVIII в.) / Л. В. Милов. – Москва : Изд-во МГУ, 1965. – 310 с.

12. *Мазур Л. Н.* Методы исторического исследования : учебное пособие / Л. Н. Мазур. – Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2011. – 606 с.

13. *Пиотух Н. В.* О возможностях компьютерного картографирования при работе с данными писцовых книг начала XVII и материалами Генерального межевания второй половины XVIII в. / Н. В. Пиотух // *Круг идей : модели и технологии исторической информатики* труды конференции / Ассоциация «История и компьютер» ; Московское городское объединение

архивов ; ред. Л. И. Бородин [и др.]. – Москва : Изд-во Московского городского объединения архивов, 1996. – С. 306–327.

14. *Смирнов Г. С.* Социальный портрет провинциального землемера 60–80-х годов XIX в. (на материалах Оренбургской губернской чертежной) / Г. С. Смирнов, С. С. Смирнова // Русь, Россия : Средневековье и Новое время : Вторые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова : Материалы к международной конференции. – Москва, 17–19 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 287–291.

15. *Степанова Л. Г.* Материалы Генерального межевания XVIII в. как источник по истории крестьянского землепользования в России предыдущих столетий / Л. Г. Степанова // Русь, Россия : Средневековье и Новое время : Вторые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова : Материалы к международной конференции. – Москва, 17–19 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 264–268.

16. *Степанова Л. Г.* Картографический метод и модельный подход при работе с писцовыми книгами XV–XVI вв. и материалами Генерального межевания XVIII в. / Л. Г. Степанова // Актуальные проблемы аграрной истории Восточной Европы X–XXI вв.: источники и методы исследования : материалы XXXII сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. – Рязань, 2012. – С. 79–88.

17. *Фролов А. А.* Дополнительные возможности использования материалов Генерального межевания для изучения исторических ландшафтов русского Средневековья / А. А. Фролов // Сельская Русь в IX–XVI веках / Рос. акад. наук, Ин-т археологии. – Москва : Наука, 2008. – С. 363–372.

18. *Фролов А. А.* Исторический атлас Деревской пятины Новгородской земли (по писцовым книгам письма 1495–1496 гг.) / А. А. Фролов, Н. В. Пиотух. – Москва ; Санкт-Петербург : Изд-во Альянс-Архео, 2008. – Т. 1 : Исследование и таблицы. – 2008. – 368 с.

19. *Хитров Д. А.* Центр России в материалах Генерального межевания / Д. А. Хитров, А. А. Голубинский, Д. А. Черненко // Русь, Россия : Средневековье и Новое время : Вторые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова : Материалы к международной конференции. – Москва, 17–19 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 255–259.

20. *Шредерс А. М.* Практика применения ГИС в историко-культурных исследованиях / А. М. Шредерс, Е. В. Ляля // Историческая информатика : информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. – 2012. – № 1. – С. 72–79.

21. *Чернов С. З.* Рекомендуемые формы исторических карт земельных дач средневековой России XIII–XVII вв. (по материалам древнего Радо-

нежа) / С. З. Чернов // Актуальные проблемы аграрной истории Восточной Европы X–XXI вв.: источники и методы исследования : материалы XXXII сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. – Рязань, 2012.– С. 58–78.

© Степанова Л. Г., 2013

Experience of Creating a Land Reclamation Model Based on Data from Cadastres of Late XV–XVI Centuries and Materials from General Land Survey of XVIII Century

L. Stepanova

The article covers the experience of the model approach application to solving the question of land reclamation by peasants in Berezaiskiy Pogost of Derevskaya Pyatina in the first half of the XVI century. Using data from the geographic information system (GIS), the cadastres of the mid XVI century and the General Land Survey of the XVIII century, the author creates a land reclamation model allowing making a conclusion on potential possibilities of the new fields' involvement in agricultural usage.

Key words: model approach; geographic information systems; GIS; cadastres; materials from General Land Survey; land reclamation model.

Степанова Лилия Геннадьевна, кандидат исторических наук, доцент, заведующая кафедрой социально-гуманитарных дисциплин и регионоведения, Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ (Краснодар), liliya_stepanova@list.ru.

Stepanova, L., PhD in Historical Sciences, associate professor, Head of Department of Social-Humanitarian Disciplines and Regional Studies, Academy of Marketing and Social-Information Technologies – IMSIT (Krasnodar), liliya_stepanova@list.ru.