

Программа подбором необходимой депрессии устанавливает выполнение условия выноса твердых частиц пеной с забоя, рассчитывает потери давления в восходящем потоке пены с содержанием песка, определяет уровень в стволе скважины распада пены и образования потока влажного газа («тумана»), обеспечивает вынос песка на поверхность влажным газом, рассчитывает необходимое давление на устье.

Примеры расчетов выполнены при следующих исходных данных:

- варианты режимов закачки жидкости 1; 2; 2,5 л/с;
- варианты внутренних диаметров эксплуатационной колонны: 130 мм.

При указанных условиях программа рассчитывает процесс удаления песчаной пробки. Результатом расчетов является динамика в процессе очистки основных режимных параметров:

- устьевое давление;
- дебит газа;
- давление на забое;
- глубина скважины, на которой происходит распад пены и образование «тумана».

Рекомендуемые режимы по вариантам представлены в таблицах 1, 2, 3.

Принятые исходные данные не ограничивают возможностей использования программы при других горно-геологических условиях.

В таблицах 1, 2 и 3 представлен процесс очистки глинисто-песчаной пробки, то есть снижение ее толщины, первоначально заданной как 10 м. При этом рассчитаны: динамика устьевого и забойного давлений, дебита пластового газа, продвижение границы, разделяющей в кольцевом канале пену и «туман», скорость потока на забое, превышающая скорость витания твердых частиц.

Расчеты проведены при диаметре НКТ: внутренний взят 77 мм и наружный – 89 мм.

Очевидно, что если на забое песок выносится пеной, которая распадается на глубине 200–500 метров, образуя «туман» в кольцевом канале НКТ-БТД, при приближении к устью скважины, скорость потока увеличивается и условия для выноса песка улучшаются.

Литература

1. Тагиров К. М. Вскрытие продуктивных нефтегазовых пластов с аномальными давлениями. К. М. Тагиров, А. Н. Гноевых, А. Н. Лобкин. М: Недра, 1996. 183 с.
2. Mitchell. R. F. Simulation of air and mist drilling for geothermal wells // J. Petrol. Technol. 1983. Vol. 35. № 12. P. 2120–2126.

УДК 314.7

Турун Павел Петрович

ВЛИЯНИЕ КРЕСТЬЯНСКОЙ МИГРАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СЕТИ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

В статье рассматривается влияние крестьянской миграции на формирование и трансформацию сети сельских поселений Северного Кавказа в дореволюционный период.

Ключевые слова: крестьянская миграция, Северный Кавказ, сельские поселения.

Turun Pavel Petrovich

INFLUENCE OF PEASANT MIGRATION ON FORMATION OF A NETWORK OF RURAL SETTLEMENTS OF THE NORTH CAUCASUS

Influence of peasant migration on formation and transformation of a network of rural settlements of the North Caucasus during the pre-revolutionary period is considered in article.

Key words: peasant migration, North Caucasus, rural settlements.

Существенное влияние на формирование сети поселений Северного Кавказа оказала крестьянская миграция. Опричнина, Великий голод начала XVII в. и последовавшие вслед за этим события Смутного времени привели к миграции русского населения в низовья Терека. Этот процесс усилива-

ется в период Крестьянской войны под предводительством Степана Разина. Мигрировали различные слои населения. Мощный поток русских переселенцев в регион в XVII в. составили раскольники, искавшие спасения от царской власти и официальной церкви (Иноземцева, Лысенко, 2001). Однако в целом в XVII в. поток переселенцев для экономического освоения региона был очень незначительным.

Позднее значение переселения крестьян постепенно возрастает. Вслед за казачеством, а часто и одновременно с ним, шли государственные крестьяне, осуществляя экономическое освоение присоединенных земель, закрепляя политическое господство Российского государства.

В XVII–XVIII вв. опасность набегов на юго-восточные русские земли ногайцев, калмыков, татар и турок была значительной. Поэтому освоение в это время Донского края стало возможным лишь после создания там опорных пунктов. Казачьи городки, построенные на Дону, образовали своеобразный каркас, вокруг которого шло заселение края.

О масштабах миграции на Дон свидетельствуют такие данные. Во второй половине XVII в. здесь проживало около 15 тыс. казаков, в начале XVIII в. – около 30 тыс., в конце XVIII в. численность только казачьего населения достигла почти 200 тыс. человек. Помимо этого, там проживало 100 тыс. приписных крестьян, свыше 10 тыс. калмыков и примерно тысяча татар (2, с. 32). Всего за столетие население Дона выросло в 10 раз.

Если в XVII в. казаки селились в городках, то переселенцы в XVIII в. основывали зимовники и хутора, где можно было заниматься скотоводством и земледелием. Первые зимовники и хутора возникли на Дону еще в конце XVII в., но уже в 1764 г. в регионе насчитывалось более 800 хуторов. Новые поселенцы, приходя главным образом из ближайших районов, размещались недалеко от границ. Оказавшись в пределах казачьих владений и избавившись от помещичьей и государственной власти, они стремились сразу же осесть и обзавестись хозяйством. Поэтому уже в первой половине XVIII в. были заселены Средний Дон и его притоки – Хопер, Бузулук, Медведица и Иловля (2, с. 33).

Одновременно шло заселение левобережья Дона и восточного берега Азовского моря. В 1770 г. на территорию между реками Дон и Кубань были переселены из Буджака (Бессарабия) 30 тыс. ногайцев. Возник ряд небольших русских поселений на побережье Азовского моря от Кагальника до Ейского речушка.

Значителен был поток переселенцев в Приазовье и из Малороссии. Особенно много их обосновалось вблизи крепости Дмитрия Ростовского. Численность переселенцев быстро увеличивалась. Если в 1763 г. в этой крепости проживал 551 чел., то спустя пять лет насчитывалось уже почти 3 тыс. переселенцев. Разгром Екатериной II Запорожской Сечи способствовал переселению в Приазовье бывших запорожских казаков и беглых крепостных. За период с 1778 по 1796 гг. только вблизи Таганрога возникло свыше 55 слобод и хуторов.

Однако самые многочисленные поселения в Приазовье были основаны русскими помещиками и казачьими старшинами, вывозившими крепостных крестьян из центральных районов России, а также беглыми крестьянами и превращенными в крепостных крестьян выходцами из Украины.

За короткий срок во второй половине XVIII в. в Приазовье, помимо десятков сел, хуторов, слобод, появились города: Ростов, Азов, Таганрог, Нахичевань, Мариуполь, Бердянск. За несколько десятков лет население крайне малолюдного Приазовья достигло почти 100 тыс. человек (2, с. 38).

Начало переселения русских крестьян в Предкавказье официально начинается в середине 70-х годов XVIII в. Именно к этому времени относится основание старейших поселений русских крестьян в Предкавказье, например, селения Покойного, возникшего в 1776 г. в долине Кумы.

В этом случае речь идет о поселениях, появлявшихся с ведома и разрешения администрации. Что же касается поселений, возникавших без разрешения, то они существовали еще задолго до этого времени, причем датой их основания становилась дата внесения их в официальный список населенных пунктов империи (6, с. 25–30). Основателями их были беглые крестьяне, устремлявшиеся на южные окраины страны.

Систематический характер и широкие масштабы крестьянская миграция в пределы Предкавказья приобрела с середины 70-х годов XVIII в., когда она не только была легализована, но и стала в известной мере поощряться правительством. Помимо стратегических соображений, связанных с активизацией политики государства в отношении Кавказа, немалую роль играло здесь и стремление за счет переселения крестьян на окраины разрядить политическую атмосферу внутри страны, обострившуюся в связи с крестьянским движением под предводительством Пугачева.

К моменту образования Кавказского наместничества численность русских переселенцев в Предкавказье была еще крайне незначительна. В 1785 г. на этой территории располагалось пять городов (Кизляр, Моздок, Екатериноград, Георгиевск, Ставрополь) и 20 поселений и слобод с общим числом жителей 22,2 тыс. душ мужского пола. Из них 5,7 тыс. чел. проживало в городах, а 16,5 тыс. чел. составляло сельское население (5, с. 158).

Создание Кавказского наместничества (1785 г.) открыло новый этап массового переселения государственных крестьян на Кавказ. Число населенных пунктов постоянно увеличивалось. В 1784 г. было основано 8 поселений, в 1785 г. еще 7, в 1786 г. – 16, в 1787 г. – 4 и в 1788 г. – одно (1, с. 170). Таким образом, только за 5 лет возникло 36 населенных пунктов. Старейшими и наиболее крупными селами Кавказской губернии были Михайловское, Старо-Марьевское, Палагиада в Ставропольском уезде. В конце 1790 г. в губернии насчитывалось 41 поселение, в которых проживало почти 39 тыс. чел. (2, с. 59).

подавляющее большинство переселенцев из государственных крестьян оседало преимущественно в центральных районах Предкавказья. До 1785 г. новые селения возникали главным образом в долине Кумы (Обильное, Новозаведенное, Отказное, Привольное, Прасковьино) или близ кордонных укреплений Кавказской линии (Пелагиада, Михайловское, Надежда). Во второй половине 80-х годов XVIII в. наряду с дальнейшим заселением долины Кумы (Покойное, Найдённое, Чернолесское) наблюдается оседание переселенцев в долине Калауса (Сухая Буйвола, Донская балка, Петровское). Вместе с тем некоторые группы переселенцев уходят на восток, в моздокские степи, где появляются новые селения на берегах Куры (Курское, Спасское, Государственное). В целом до начала 1790-х годов крестьянская колонизация Предкавказья ограничивалась сравнительно неширокой полосой между Ставрополем и Моздоксом.

Усилению освоения территории способствовало переселение христиан из Крыма в Приазовье. Еще в 1777 г. эту идею предложил Г. А. Потемкин. В 1778 г. значительная часть греков и армян была переселена в Приазовье, несколько позже другая их группа – в Прикубанье (2, с. 28).

В первой половине XIX в. продолжилась колонизация южных и юго-восточных окраин Российской империи, при этом заселялись как старообжитые, так и новые районы Дона и Приазовья, включенные в состав России в последней четверти XVIII – начале XIX в. Многообразнее становятся направления потоков переселенцев.

Активная внешняя политика, которая проводилась Российским государством на Кавказе в первой половине XIX в., повлияла на развитие транспортных магистралей (трактов), в первую очередь Задонского, а также идущих в направлении Грузии и на Кавказскую линию. Для этого в 1808 г. было выселено на Задонский тракт 400 семей (всего 3,7 тыс. чел.) крестьян, приписанных к станицам (2, с. 47). В начале XIX в. из-за острой нехватки казаков для обслуживания тракта в Грузию и на Кавказскую линию по решению правительства были заложены между Старочеркасской и Средне-Егорлыкским карантин станицы Махинская, Кагальницкая, Мечетинская и Егорлыкская, куда переселили казаков из ряда округов (2, с. 47).

В 30-х годах XIX в. в связи с перемещением колонизационных центров на юг: на Кубань и в Ставрополье, в район Нижнего Поволжья и Сибирь – отмечается миграция населения из области войска Донского и Приазовья. Поток мигрантов был так велик, что власти в 1812 г. запретили ее на некоторое время. И только в 1824 г. вновь было разрешено переселение государственных крестьян. Были утверждены новые специальные правила по переселению и наделению земель крестьян на новых местах.

Новая значительная волна переселенческого движения государственных крестьян из внутренних губерний отмечалась в 1824–1833 гг. В 1830 г. в Кавказской области насчитывалось уже 53,5 тыс. государственных крестьян. В это время из 103 селений 78 были казенными (41 – в Ставропольском, 32 – в Георгиевском, 4 – в Кизлярском и 1 – в Моздокском округах) (4, с. 60).

В Центральном Предкавказье в первой половине XIX в. переселенцы из государственных крестьян осваивали преимущественно долину Егорлыка, верховья Еи и целинные степи в междуречье Егорлыка и Калауса. В это время были основаны селения: Белоглинское и Николаевское (1830), Ново-Георгиевское (1827), Ладовская Балка (1832), Дубовка (1833) и др. (6, с. 53).

Главное место в хозяйственном освоении Предкавказья принадлежало, как и прежде, государственным крестьянам. Казенные селения находились в Ставропольском, Александровском и Георгиевском уездах, частично – в Моздокском и Кизлярском. В 1840 г. в Кавказской области насчитывалось 41 казенное селение с числом жителей 112 тыс. чел. (4, с. 59–60).

Происходит резкое увеличение числа сельских поселений на Дону. Если в 1801 г. хутора и слободы насчитывались здесь единицами, то в 1825 г. в задонских степях были десятки хуторов и поселений. Многие хутора и поселки обстраивались, превращались в слободки и слободы. К 1801 г. на Дону и в Приазовье насчитывалось 40 поселений, получивших официальное наименование слобод, в 1822 г. их было уже 79, а в 1859 г. – 128, причем большинство из них находилось в Миусском и Донецком округах. Заселение и хозяйственное освоение Дона и Приазовья в первой половине XIX в. шло как за счет создания новых поселений, так и за счет оседания значительной части переселенцев в существовавших хуторах и слободах (2, с. 46–47).

Наиболее населенными в конце дореформенного периода оказались районы Ставропольской возвышенности в полосе между Кумой и Егорлыкком. Этому способствовали плодородные черноземные почвы, вместе с тем Ставропольская возвышенность отличалась относительно большим количеством выпадающих осадков. Это имело немаловажное значение для земледельцев, осваивавших целинные степи с помощью достаточно примитивных агротехнических средств. Кроме того, через Ставрополье проходила главная дорога, связывавшая Россию с Кавказом. Вся торговая жизнь Предкавказья концентрировалась в населенных пунктах, расположенных на старом кавказском тракте (Черкасский тракт). Существование этого транзитного пути повышало значение данного района для переселенцев и населенные пункты, расположенные на нем, быстрее росли в демографическом отношении (6, с. 62–63).

С российской колонизацией связано и восстановление в Предкавказье городской жизни, угасшей еще во времена средневековья в результате вторжениями кочевников. Основанный в 1735 г. Кизляр долгое время оставался единственным во всем Предкавказье городом. В 1763 г. начал строиться Моздок. В 1777 г. были заложены Ставрополь, Георгиевск. В 1794 г. казаки стали сооружать свой войсковой город на Кубани – Екатеринодар. В конце XVIII в. армянские переселенцы на месте города Маджары создали на Куме новый город – Святого Креста.

Предкавказские города в это время отличались небольшой численностью населения. Большинство из них возникло еще в XVIII в. как города-крепости. В XIX в. положение городов меняется. Одни из них – Кизляр, Моздок, Александровск, Георгиевск – утратили свое значение, другие были преобразованы в сельские населенные пункты (Екатериноград, Александровск), третьи развивались и становились крупными административными, экономическими и политическими центрами (Ставрополь).

Использование целебных источников Кавказских Минеральных Вод стало основой формирования будущих городов-курортов. Среди них сравнительно быстро рос Пятигорск. Сначала как крепость Константиногорская, затем – поселение Горячие Воды, а с 1830 г. он стал официально называться городом Пятигорск. В 1803 г. было создано Кисловодское укрепление. Более активное начало его развития было положено основанием здесь в 1829 г. станицы Кисловодской. Станица Железноводская основывается в 1842 г., но развитие города началось уже в пореформенный период. Начало Ессентукам было положено основанием одноименной станицы в 1825 г.

С 1839 г. на левом берегу Кубани против укрепления Прочный Окоп были поселены вышедшие из Кабарды и Черкесии горские армяне. Новый поселок, названный Армавиром, рос настолько быстро, что уже в 1848 г. был поставлен вопрос о присвоении ему статуса города. В том же 1848 г. на Азовском море был образован портовый город Ейск. В 1860 г. из старинной казачьей станицы был преобразован в город расположенный в низовьях Кубани Темрюк.

Отмена крепостного права способствовала притоку переселенцев на Кавказ, в том числе в горные районы. В конце 1880-х годов начинается этап переселения русских в Дагестан. Существенную роль в этом играла миграция крестьян из губерний центральной России на Кавказ, особенно усилившаяся на рубеже XIX и XX вв. В этот период русские являются ядром, вокруг которого формировалось городское население Дагестана.

Первые русские и украинские крестьянские поселения появились в конце XVIII в. на территории Кабардино-Балкарии (слободы Прохладная и Малка, село Близкое). Впоследствии они были преобразованы в станицы. К 80-м гг. XIX в. на территории Кабардино-Балкарии было 7 станиц. Большую часть русского и украинского населения составляли казаки. Единственным неказачьим русским поселением была сравнительно небольшая Нальчикская слобода.

Усилили крестьянскую миграцию реформы 60-х гг. XIX в., в результате которых большие земельные площади в Кабарде перешли в частную собственность. Их владельцами стали кабардинские

князя и дворяне. Значительная часть казачьих земель была передана в собственность казачьим офицерам. Многие владельцы продавали свои участки или сдавали их в аренду. Именно на этих землях и появлялись русские и украинские села и хутора. Это отличало территорию Кабардино-Балкарии, например, от Ставрополя, где переселенцы обосновывались на государственных землях. На территории КБР только один поселок (Баксанский) возник на казенной земле. В конце XIX в. в Кабарде появилось много новых русских и украинских поселений – сел, поселков и хуторов. Некоторые из них были довольно крупными, насчитывали несколько сотен жителей, но наряду с ними были и хутора, состоявшие всего из одного двора.

Сравнительно незначительным было переселение русских и украинских крестьян на земли Ставрополя и Терека, занятые кочевыми народами (ногайцами, туркменами, калмыками). Однако причина этого заключалась не в малоземелье, а в качестве почв, малопригодных для земледелия. Поэтому сеть поселений в таких районах была редкой и возникла она во второй половине XIX в. после перехода кочевников к оседлому образу жизни. Позднее эти земли стали пользоваться спросом предпринимателей-овцеводов – «тавричан». В результате, в 80-е годы широкое распространение получила хуторская система.

Быстрое развитие хозяйства на Северном Кавказе требовало опережающего развития транспорта. В 1875 г. была открыта Владикавказская железная дорога.

Вслед за главной линией были построены новые: в 1888 г. – Новороссийская, в 1894 г. – Петровская и Минераловодская, в 1896 г. – Железноводская и Ставропольская, в 1899 г. – Царицынская, в 1900 г. – Бакинская, в 1901 г. – Кавказско-Екатеринодарская. Соединив между собой основные районы Северного Кавказа, а сам край – с остальной Россией, дороги способствовали быстрому развитию сельского хозяйства, массовому притоку рабочей силы, без чего это развитие было бы невозможным, и, наконец, созданию промышленности. Новые населенные пункты возникают вдоль транспортных магистралей.

В целом после отмены крепостного права в России и совпавшим с ним по времени окончанием Кавказской войны начался интенсивный процесс заселения и хозяйственного освоения Северного Кавказа. Причем развитие этой территории отличалось значительным своеобразием, обусловленным не только географическими условиями, но и особенностями исторического развития. Крестьянская колонизация Северного Кавказа, несмотря на ее неравномерность, как во временном, так и в территориальном отношении, сыграла очень важную роль в экономическом освоении региона.

Литература

1. Бутков П. Г. Материалы для новой истории Кавказа с 1722 по 1803 г. Ч. 2. СПб., 1869.
2. Дон и степное Предкавказье. XVIII – первая половина XIX века. (Заселение и хозяйство). Ростов н/Д: Издательство Ростовского университета, 1977.
3. Иноземцева Е. И., Лысенко Ю. М. Дагестанские русские: история и современность // Северный Кавказ: геополитика, история, культура: материалы всероссийской научной конференции: в 2 ч. Ч. 1. М.; Ставрополь: Изд-во СГУ, 2001.
4. История народов Северного Кавказа (конец XVIII в. – 1917 г.). М.: Наука, 1988.
5. Стащук Н. И. Заселение Ставрополя в конце XVIII в. // Материалы по изучению Ставропольского края. Вып. IV. Ставрополь, 1952.
6. Фадеев А. В. Очерки экономического развития степного Предкавказья в дореволюционный период. М.: Издательство Академии наук СССР, 1957.