



УДК 911.3(571)

Пространственные волны инноваций по формированию первой информационной сети Азиатской России

В. И. Блануца

Институт географии СО РАН, г. Иркутск

Аннотация. Рассмотрены три инновации по расширению почтовой сети Азиатской России в период до 1917 г. Показано, что распространение этих инноваций в пространстве носило волновой характер. Выявлены источники нововведений и установлены направления движения инновационных волн.

Ключевые слова: почтовая сеть, пространственная диффузия нововведений, почтово-инновационная волна, Азиатская Россия, Российская империя.

Завершая цикл публикаций о процессах формирования первой информационной сети Азиатской России [1–5], осталось проанализировать распространение в пространстве новаций по расширению сети. В географических исследованиях данный процесс называется пространственной диффузией нововведений [7–12]. Применительно к информационно-коммуникационным сетям – почтовым, телеграфным, телефонным, радиоволновым и компьютерным – он проявляется, в первую очередь, в распространении идеи создания специальных стационарных или мобильных узлов связи, расширяющих возможности исходной сети. Такая диффузия инноваций носит волновой характер [6], о чем свидетельствует последовательное продвижение нововведения от одних точек пространства к другим с возможным изменением направления движения при возникновении барьеров и, в конечном счете, затуханием рассматриваемого процесса. Возникающие при этом пространственные волны названы почтово-инновационными. Их распространение анализировалось в пределах российской территории от Уральских гор и Степного края до Тихого океана, а рассматриваемый период времени соответствовал этапу становления почтовой сети на этой территории (1782–1916 гг.).

Анализ приказов по почтовому ведомству позволил выявить семь нововведений по расширению сети [6]. Для трех из них – открытие вспомогательных почтовых пунктов при волостных правлениях, преобразование этих пунктов в почтовые (почтово-телеграфные) отделения и запуск почтовых вагонов (передвижных железнодорожных почтовых отделений) – было изучено рас-

пространение пространственных волн и полученные результаты представлены в данной статье. При реализации первых двух инноваций волны перемещались по уездам, а в третьем случае – по линиям железных дорог.

Первая инновация. Главное управление почт и телеграфов Министерства внутренних дел Российской империи для расширения сети приема/выдачи корреспонденции стало открывать вспомогательные почтовые пункты при волостных правлениях, железнодорожных станциях, кредитных товариществах, станичных правлениях и инородческих управах. В этих пунктах не было почтово-телеграфных чиновников, а все операции по приему и выдаче в основном простой и заказной корреспонденции возлагались на старост, начальников станций и других официальных представителей перечисленных учреждений.

Открытие вспомогательных пунктов при волостных и приравненных к ним учреждениях (за исключением железнодорожных станций) в пределах Азиатской России происходило неравномерно – от одного пункта в Березовском (Тобольская губерния), Верхоленском, Киренском (оба в Иркутской губернии), Хабаровском и Ольгинском (оба в Приморской области) уездах до 81 пункта в Барнаульском уезде (Томская губерния). Первые вспомогательные пункты на рассматриваемой территории появились в июне 1895 г. в Курганском, Тюкалинском (оба в Тобольской губернии) и Кузнецком (Томская губерния) уездах, а последний пункт – в июне 1916 г. в Змеиногорском уезде (Томская губерния).

Изучение диффузии первых двух инноваций опиралось на сетку уездов 1916 г. При этом Амурская, Камчатская и Сахалинская (без Удского уезда) области рассматривались в целом, т. е. без деления на горно-полицейские, станичные и другие округа. Для понимания направленности движения нововведений был построен неориентированный граф соседства (рис. 1), на котором вершины (уезды) соединялись ребром только в том случае, когда имели общую административную границу и через этот рубеж проходил как минимум один почтовый маршрут (гужевой, железнодорожный, пароходный).

При сравнении времени открытия вспомогательных пунктов в разных уездах было установлено, что данная инновация начала распространяться из 8 уездов (Тюменского, Тюкалинского, Томского, Енисейского, Селенгинского, Нерчинского, Вилуйского и Никольск-Уссурийского). Из Курганского уезда нововведение никуда не пошло, а в 13 уездах (Березовском, Сургутском, Нижнеудинском, Верхоленском, Киренском, Баргузинском, Акшинском, Олекминском, Верхоянском, Колымском, Хабаровском, Ольгинском и Удском), Туруханском отдельном управлении, Камчатской и Сахалинской областях рассматриваемый процесс не получил распространения.

Для визуализации пространственной диффузии нововведения по открытию вспомогательных почтовых пунктов была составлена схема (рис. 2), на которой оконтурена территория развертывания сети рассматриваемых пунктов. На всей остальной территории Азиатской России такие пункты либо не открывались, либо единичные случаи открытия не запускали процесс распространения инновации.

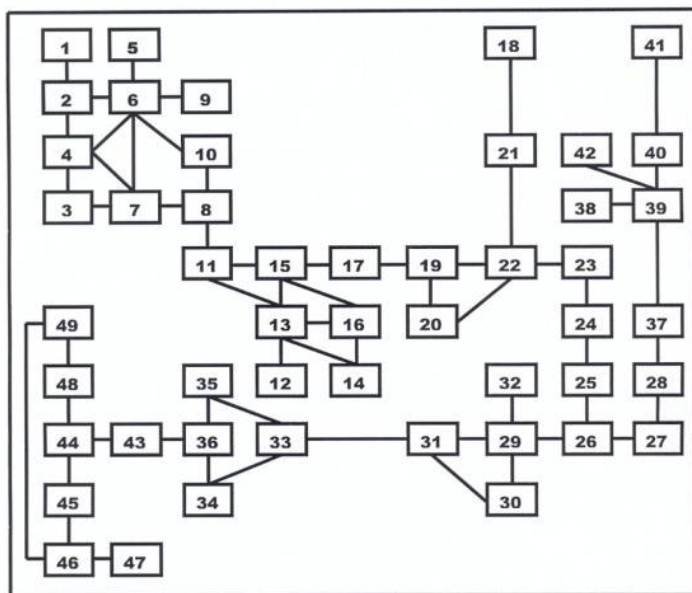


Рис. 1. Граф соседства уездов Азиатской России (1916 г.)

Уезды и некоторые другие административно-территориальные единицы: 1 – Туринский, 2 – Тюменский, 3 – Курганский, 4 – Ялуторовский, 5 – Березовский, 6 – Тобольский, 7 – Ишимский, 8 – Тюкалинский, 9 – Сургутский, 10 – Тарский, 11 – Каинский, 12 – Змеиногорский, 13 – Барнаульский, 14 – Бийский, 15 – Томский, 16 – Кузнецкий, 17 – Мариинский, 18 – Туруханское отдельное управление, 19 – Ачинский, 20 – Минусинский, 21 – Енисейский, 22 – Красноярский, 23 – Канский, 24 – Нижнеудинский, 25 – Балаганский, 26 – Иркутский, 27 – Верхоленский, 28 – Киренский, 29 – Селенгинский, 30 – Троицкосавский, 31 – Верхнеудинский, 32 – Баргузинский, 33 – Читинский, 34 – Акинский, 35 – Нерчинский, 36 – Нерчинско-Заводской, 37 – Олекминский, 38 – Вилюйский, 39 – Якутский, 40 – Верхоянский, 41 – Колымский, 42 – Камчатская область, 43 – Амурская область, 44 – Хабаровский, 45 – Иманский, 46 – Никольск-Уссурийский, 47 – Ольгинский, 48 – Удский, 49 – Сахалинская область (без Удского уезда)

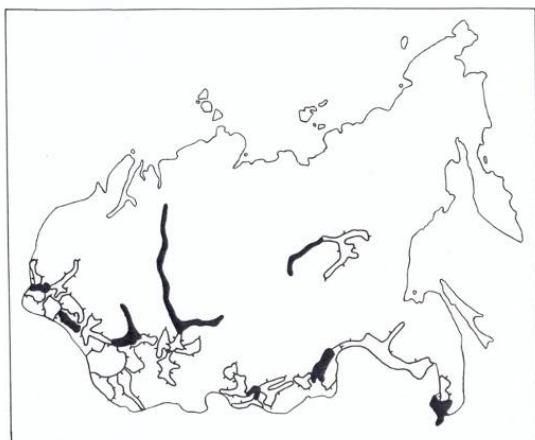


Рис. 2. Инновационные волны открытия вспомогательных почтовых пунктов при волостных управлениях Азиатской России

Территория формирования сети вспомогательных почтовых пунктов в уезде – источнике нововведения обозначена ареалом сплошной черной заливки. Для указания направления движения инновационной волны использованы бергштрихи (штрихи на изолиниях)

Пространственные волны от одних уездов перемещались к другим и затем затухали, т. е. в следующих уездах (по графу соседства; см. рис. 1) уже не было вспомогательных пунктов. Почтово-инновационные волны распространялись в основном по югу (за исключением волн от Енисейского и Вилюйского уездов) Азиатской России, что соответствовало главной полосе расселения Российской империи. Несмотря на разнонаправленность движения пространственных волн, прослеживалось преобладание восточного вектора (перемещения инновации с запада на восток).

Вторая инновация. В связи с невозможностью осуществления во вспомогательных почтовых пунктах операций по приему и выдаче денежной корреспонденции, а также оказания услуг сберегательных касс, многие пункты были закрыты или преобразованы в почтовые и почтово-телеграфные отделения. Большинство случаев преобразования вспомогательных пунктов в полноценные почтовые учреждения пришлось на 1916 г. (340 преобразований из 382). В пределах этого года наибольшая активность рассматриваемого процесса проявилась в январе – марте и сентябре – октябре (рис. 3). Вместо пунктов создавались в основном почтовые отделения и только в 18 случаях (из 382) – почтово-телеграфные отделения.

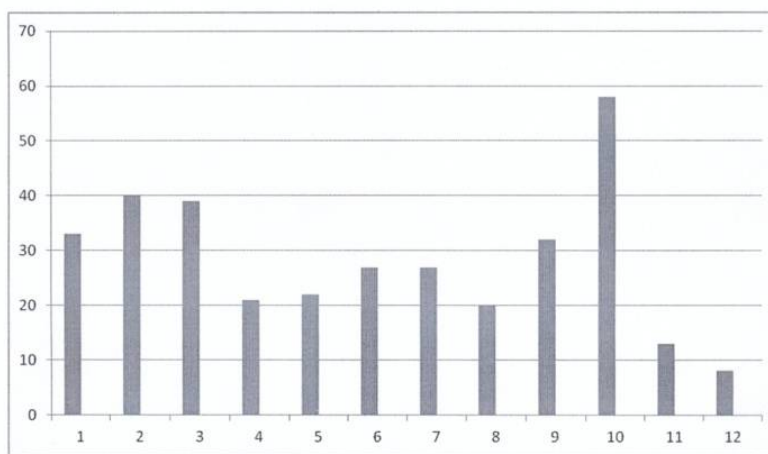


Рис. 3. Количество вспомогательных почтовых пунктов при волостных правлениях Азиатской России, преобразованных в почтовые (почтово-телеграфные) отделения, по месяцам 1916 г.

Процесс преобразования начался в Томском уезде, после чего еще пять территорий – Тюменский, Минусинский, Верхнеудинский, Иманский уезды и Амурская область – стали источниками данного нововведения (рис. 4). Из Курганского, Бийского и Балаганского уездов инновация никуда не распространилась, а на 21 территории этот процесс вообще не был запущен. Как и по предыдущей инновации, преобладал восточный вектор перемещения почтово-инновационных волн в главной полосе расселения.

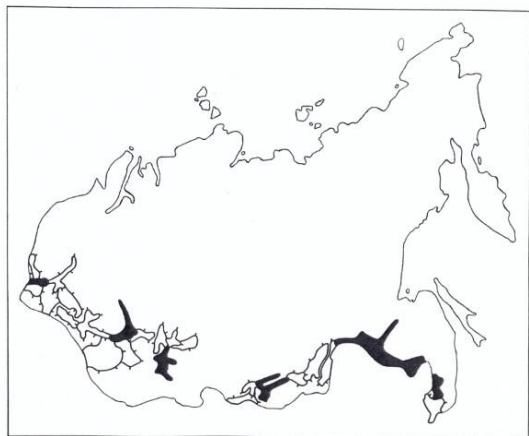


Рис. 4. Инновационные волны преобразования вспомогательных почтовых пунктов в почтовые учреждения в уездах Азиатской России

Территория преобразования вспомогательных пунктов в уезде – источнике нововведения обозначена арелем сплошной черной заливки. Для указания направления движения инновационной волны использованы бергштрихи (штрихи на изолиниях)

Третья инновация. В целях улучшения почтового обслуживания населения Азиатской России, проживающего в поселениях вдоль железных дорог, с июня 1891 г. начали ходить почтовые вагоны. Они не только перевозили основной объем почтовой корреспонденции, но и осуществляли ее прием от местного населения во время стоянки на железнодорожных станциях. К концу 1916 г. на рассматриваемой территории функционировало 20 почтовых вагонов. Больше всего их было на Великом Сибирском железнодорожном пути («Челябинск – Омск», «Омск – Ново-Николаевск», «Ново-Николаевск – Красноярск», «Красноярск – Иркутск», «Иркутск – Чита», «Чита – Маньчжурия», «Маньчжурия – Харбин» и «Харбин – Владивосток»). По два почтовых вагона работало на Амурской и Алтайской железных дорогах и по одному – на всех ветках, Уссурийской и Пермской дорогах. Очередность запуска почтовых вагонов показана на рис. 5.

Данная инновация распространялась из трех городов – Екатеринбурга, Владивостока и Челябинска. Наиболее продолжительной по времени оказалась почтово-инновационная волна от Челябинска. Она последовательно прошла через следующие населенные пункты: Омск (июнь 1895 г.) – Болотная (февраль 1896 г.) – Красноярск (ноябрь 1896 г.) – Канск (июль 1897 г.) – Ключи (январь 1898 г.) – Зима (июль 1898 г.) – Иркутск (сентябрь 1898 г.) – Чита (июль 1900 г.) – Маньчжурия (март 1901 г.) – Харбин (февраль 1902 г.) – Владивосток (февраль 1902 г.). Пространственные волны по Уссурийской и Амурской железным дорогам были менее продолжительными: Владивосток – Никольское (март 1894 г.) – Иман (август 1895 г.) – Хабаровск (октябрь 1897 г.); Куенга – Могоча (октябрь 1912 г.) – Керак (октябрь 1913 г.) – Талдан (июнь 1914 г.) – Бочкарево (ноябрь 1914 г.) – Бурей (ноябрь 1915 г.) – Хабаровск (январь 1916 г.). В целом для данной инновации было характерно преобладание восточного вектора перемещения пространственных волн.

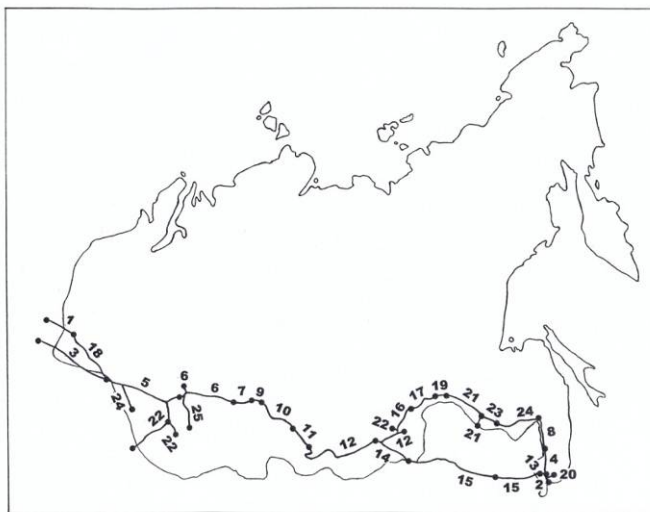


Рис. 5. Последовательность запуска почтовых вагонов (открытия передвижных железнодорожных почтовых отделений) по железным дорогам Азиатской России

Почтовые вагоны (упорядочены по дате начала функционирования; одинаковый порядковый номер присваивался в случае запуска вагонов в один и тот же месяц): 1 – Екатеринбург – Тюмень, 2 – Владивосток – Никольское, 3 – Челябинск – Омск, 4 – Никольское – Иман, 5 – Омск – Болотная, 6 – Болотная – Красноярск, Тайга – Томск, 7 – Красноярск – Канск, 8 – Иман – Хабаровск, 9 – Канск – Ключи, 10 – Ключи – Зима, 11 – Зима – Иркутск, 12 – Иркутск – Чита, Чита – Сретенск, 13 – Никольское – Гродеково, 14 – Чита – Маньчжурия, 15 – Маньчжурия – Харбин, Харбин – Владивосток, 16 – Куэнга – Могоча, 17 – Могоча – Керак, 18 – Тюмень – Омск, 19 – Керак – Талдан, 20 – Владивосток – Кангауз, 21 – Талдан – Бочкарево, Бочкарево – Благовещенск, 22 – Приiskовая – Нерчинск, Ново-Николаевск – Семипалатинск, Алтайская – Бийск, 23 – Бочкарево – Буря, 24 – Буря – Хабаровск, Татарская – Славгород, 25 – Тайга – Кольчугино

Приведенные примеры показали, что последовательное во времени распространение нововведения по территории носило волновой характер, постепенно переходя от некоторого источника (поселения, ареала) к соседним объектам. Такое движение происходило неравномерно (аритмично) в одном или нескольких направлениях и когда-нибудь останавливалось (происходило затухание волны). В Азиатской России перемещение почтово-инновационных волн происходило в основном в южной части региона и преимущественно в направлении с запада на восток.

Список литературы

1. Блануца В. И. Почтовое освоение Сибири в досоветский период / В. И. Блануца // География и природ. ресурсы. – 2014. – № 3. – С. 171–180.
2. Блануца В. И. Типология региональных почтовых сетей досоветской Сибири / В. И. Блануца // Регион. исслед. – 2014. – № 3. – С. 143–150.
3. Блануца В. И. Неявные сдерживающие факторы в развитии почтовой сети досоветской Сибири / В. И. Блануца // Изв. РАН. Сер. геогр. – 2014. – № 6. – С. 114–122.

4. *Блануца В. И.* Модели территориальной экспансии для первых информационных сетей Азиатской России / В. И. Блануца // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Политология. Религиоведение. – 2015. – Т. 11. – С. 112–120.

5. *Блануца В. И.* Районы территориальной экспансии для первых информационных сетей Азиатской России / В. И. Блануца // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Политология. Религиоведение. – 2015. – Т. 12. – С. 70–78.

6. *Блануца В. И.* Развертывание информационно-коммуникационной сети как географический процесс (на примере становления сетевой структуры сибирской почты) : автореф. дис. ... д-ра геогр. наук / В. И. Блануца. – М. : Ин-т географии РАН, 2015. – 42 с.

7. *Доманьский Р.* Экономическая география: динамический аспект / Р. Доманьский. – М. : Новый хронограф, 2010. – 376 с.

8. *Хаггет П.* География: синтез современных знаний / П. Хаггет. – М. : Прогресс, 1979. – 684 с.

9. *Brown L. A.* The diffusion of cable television in Ohio: A case study of diffusion agency location patterns and processes of the polynuclear type / L. A. Brown, E. J. Malecki, S. R. Gross, M. N. Shrestha, R. K. Semple // *Economic Geography*. – 1974. – Vol. 50, № 4. – P. 285–299.

10. *Comer J. C.* Worldwide diffusion of the cellular telephone, 1995–2005 / J. C. Comer, T. A. Wikle // *Professional Geographer*. – 2008. – Vol. 60, № 2. – P. 252–269.

11. *Ding L.* Modeling the spatial diffusion of mobile telecommunications in China / L. Ding, K. E. Haynes, H. Li // *Professional Geographer*. – 2010. – Vol. 62, N 2. – P. 248–263.

12. *Hagerstrand T.* Innovation Diffusion as a Spatial Process / T. Hagerstrand. – Chicago : The University of Chicago Press, 1967. – 212 p.

Spatial Waves of Innovations in the First Information Network Development for Asian Part of Russia

V. I. Blanutsa

Institute of Geography SB RAS, Irkutsk

Abstract. Three kinds of innovations of postal network expansion in Asian part of Russia before 1917 are considered. Introduction of these innovations is shown to have wavelike character. Sources of innovations are revealed and the directions of innovative waves are defined.

Keywords: postal network, spatial diffusion of innovations, post-innovation wave, Asian part of Russia, the Russian Empire.

Блануца Виктор Иванович

доктор географических наук, старший научный сотрудник, лаборатория георесурсоведения и политической географии

Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН

664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1

тел.: 8(3952)426435

e-mail: blanutsa@list.ru

Blanutsa Victor Ivanovich

Doctor of Sciences (Geography), Senior Research Fellow, Laboratory of Georesource Studies and Political

Geography Institute of Geography SB RAS

1, Ulan-Batorskaya st., Irkutsk, 664033

tel.: 8(3952)426435

e-mail: blanutsa@list.ru