

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕОСИСТЕМ СРЕДНЕАМУРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Д.М. Фетисов¹, Е.М. Климина²¹ Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН,
ул. Шолом-Алейхема 4, г. Биробиджан, 679016,
e-mail: dfetisov@gmail.ru;² Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
ул. Ким Ю Чена 65, г. Хабаровск, 680063,
e-mail: kliminaem@bk.ru

В работе дана характеристика антропогенного воздействия на геосистемы Среднеамурской низменности на нескольких этапах освоения Приамурья (с середины XIX в. до 90-х гг. XX в.). Используются историко-географические источники информации о природных условиях и состоянии землепользования. Выявлены длительновременные тенденции изменения природной среды Среднеамурской низменности. Расширение площади сельскохозяйственных земель, заготовка древесины, строительство и функционирование населенных пунктов и дорог определены как факторы, способствовавшие сведению и трансформации лесного покрова, преобразованию комплексов лесных, лесо-болотных, луговых и ряда других геосистем, широкому распространению пожаров.

Ключевые слова: Среднеамурская низменность, трансформация геосистем, историко-географические источники данных, антропогенное воздействие.

Изучение изменений природных геосистем в результате антропогенного влияния является актуальной задачей современного ландшафтоведения и необходимым условием поиска экологических индикаторов устойчивого развития. Главным фактором антропогенного преобразования природных ландшафтов и формирования экологических проблем является прямое или косвенное воздействие человеческой деятельности, выражающееся в антропогенной нагрузке на территорию и проявляющееся в хозяйственном освоении и использовании земель [12].

Оценка современной трансформации ландшафтов требует выявления их исходного, первоначального состояния. С этой целью широко используются источники информации о природных условиях различных исторических отрезков. Они могут помочь в установлении исходного состояния географической среды, изучении хозяйственного освоения территории, развития землепользования, антропогенного воздействия на природу; определении границ сельскохозяйственных угодий, лесов, болот в разные годы и др. [7]. Для изучения изменения природных ландшафтов Среднеамурской низменности авторами были использованы ретроспективные материалы прошлых лет, большая часть которых, согласно периодизации географического изучения и картографирования

Дальневосточного пограничного пространства И.А. Захаренко [10], относится к этапу становления региональной географии и картографии Дальневосточного пограничного пространства.

Среднеамурская низменность – обширная аккумулятивная равнина в системе нижнеамурских низменностей, является частью трансграничной Сунгари-Среднеамурской физико-географической провинции, на российскую часть которой приходится 59,7% ее площади, китайскую – 40,3% [16]. Среднеамурская низменность охватывает территории двух субъектов РФ: 74,6% ее площади расположено в Хабаровском крае, 25,4% – на территории Еврейской автономной области (ЕАО). По предварительным оценкам, в пределах этого природного комплекса в Хабаровском крае проживает примерно 62,1% от численности населения края (831,0 тыс. чел. на 1.01.2015 г.). Для ЕАО доля проживающих на Среднеамурской низменности еще выше – 84% от общей численности (143,1 тыс. чел. по данным на 1.01.2014 г.). Здесь расположена подавляющая часть населенных пунктов данных субъектов РФ (для ЕАО – это 83 населенных пункта из 112).

Особенности географического положения равнины определили ее значение в истории освоения юга Дальнего Востока. Через нее проходят важнейшие оси хозяйственного освоения Приа-

мурья – вдоль Амура с его крупными притоками и Транссибирской магистрали, соединяющиеся в пределах одной из крупнейших агломераций ДФО – Хабаровской. Природные комплексы Среднеамурской низменности обладают значительным ресурсным потенциалом: запасами строительного минерального сырья, биологическими (ягодными, охотничье-промысловыми), водными, рекреационно-курортными ресурсами. Исключительно важна ее роль как зоны транспортного и сельскохозяйственного освоения. Нельзя не отметить экологическую значимость территории: наличие водно-болотных угодий международного значения, уникальных экосистем.

В хозяйственное использование земли равнины вовлечены крайне неравномерно. Наиболее высокая степень освоенности соответствует крупным промышленным узлам Хабаровскому, Биробиджанскому и Амуро-Комсомольскому с прилегающими территориями. Общее представление о хозяйственной нагрузке на равнину в пределах ЕАО и Хабаровского края можно получить исходя из особенностей структуры землепользования. Так, в границах территории Хабаровского края менее 2% площади занято землями под населенными пунктами, около 7,2% – под землями сельскохозяйственного назначения, под пашней – немногим более 2%; в ЕАО земли населенных пунктов занимают 2%, сельскохозяйственных угодий – 19%, доля пашни составляет 5,5% площади равнины.

Вошедшее в состав России в середине XIX в. Приамурье не представляло собой нетронутую хозяйственной деятельностью территорию. Здесь развивалось очаговое сельскохозяйственное и лесохозяйственное землепользование с сопутствующими изменениями состояния природных ландшафтов. Закрепление населения в Приамурье, начиная со второй половины XIX в., происходило вначале вдоль Амура и Усури для охраны приобретенных Россией земель, располагающих наиболее благоприятными земельными и агроклиматическими ресурсами. Ведущими факторами развития землепользования за весь период освоения Дальнего Востока России оставалось решение военно-политических проблем (охрана границы) и использование природных ресурсов [14]. В данной работе весь период наиболее интенсивного воздействия на геосистемы Среднеамурской низменности (с середины XIX в. до 90-х гг. XX в.) разбит на несколько этапов, особенности которых представлены далее [3, 17, 21, 22].

Первый этап (1860–1890-е гг.) характеризуется преимущественно сельскохозяйственным

освоением и связан с переселением казаков и крестьян. К концу этого периода на Среднеамурской низменности по берегам Амура и Усури располагалась цепь населенных пунктов, включавшая казачьи станицы и почтовые станции [15]. В целом освоение приамурских равнин носило в большей степени земледельческий характер, однако растениеводство (прежде всего выращивание пшеницы) на Среднеамурской низменности имело меньшее значение, чем на Зейско-Буреинской равнине [6]. В 1894 г. из 60,5 тыс. га посевных земель Приамурья только 17% были сосредоточены на Среднеамурской низменности [20]. В структуре используемых земель казаков самые большие площади занимали усадебные и выгонные земли и сенокосы.

Пространства под пашни и сенокосы рассчитались с помощью палов, которые устраивали два раза в год – весной и осенью. Часто они переходили в лесные пожары, «принимающие грандиозные размеры и истребляющие огромные лесные насаждения» [15, с. 570]. Об изменениях на осваиваемых под сельское хозяйство территориях упоминается в «Описании Амурской области»: «в окрестностях станицы Екатерино-Никольское высохла часть мелких старичных озер, сократились площади заболоченных пространств, уменьшилось количество гнуса, ранее непроходимые территории покрылись сельскохозяйственными полями» [15, с. 295]. В казенных дачах в долинах рек Биджан и Большая Бира на склонах хребтов Чурки и Ульдура велись лесозаготовки с последующим сплавом. Коренная лесная растительность гор-изолятов Среднеамурской низменности уже сведена и «состоит преимущественно из дуба, черной березы, осины, и несколько реже – липы. Леса эти в общем редки. Их травянистый покров обилён и состоит из разнообразных лугово-лесных форм» [15, с. 293]. На сопках «к северу от Биджанского поселка виднеются дубовые леса всюду, куда заходят или заходили весенние палы» [15, с. 293].

А.С. Шейнгауз указывает, что возникновение сел и станиц сопровождалось раскорчевкой леса. Автор приводит пример из работ А.Ф. Будищева и С.И. Коржинского, характеризуя экстенсивный характер использования земельных угодий. Участки эксплуатировались в среднем 10 лет: 8 лет – песчаные почвы, а глинистые – 15–20. «В результате подсечная система охватывала все новые участки. Вокруг сел через некоторое время появлялись пустыри, поля отодвигались и, наконец, село бросали и переходили на дру-

гой участок» [23]. Рост Хабаровска способствовал усилению воздействия на пригородные леса. «Рубили в основном в 1–2-километровой полосе вдоль сплавных рек и наделах поселенцев» [23, с. 261]. Лес преимущественно шел на дрова: 72% из Хехцирской лесной дачи, 85% – Хабаровской [23].

Второй этап освоения Среднеамурской низменности (конец 1890 – начало 1920-х гг.) связан со строительством Транссибирской железнодорожной магистрали и Амурской колесной дороги. На этом этапе государством поощрялось крестьянское переселение в Амурскую и Приморскую области. Таким образом правительство пыталось решить две задачи – заселить слабоосвоенные территории юга Дальнего Востока и обеспечить существование безземельных крестьян, численность которых постоянно увеличивалась после отмены крепостного права в России. Наряду с использованием земель под создание транспортной сети, стали активно развиваться селитебное и промышленное землепользование. В приамурской полосе в сельском хозяйстве вместо животноводства и промыслов начинает преобладать растениеводство.

С 1906 по 1912 гг. в азиатской части России проводились интенсивные землеотводные работы по выделению переселенческих участков для крестьян. Одним из источников, позволяющих судить о пространственных масштабах этих мероприятий, являются карты заселяемых районов за Уралом, «Отчет о работах Переселенческого управления за 1914 г.» [11]. Основные массивы выделенных для заселения участков на Среднеамурской низменности располагались в окрестностях г. Хабаровска, между реками Амур и Тунгуска и в Он-Бирской даче разверстания (междуречье Большой и Малой Биры, по берегам среднего течения Большой Биры), в низовье р. Унгун, в долине р. Урми и на других территориях. Здесь образовались населенные пункты Александровское, Бомба, Беловодское, Ульдуры и др. [11]. Однако в силу целого комплекса причин (неподготовленность участков для колонизации, избыточно влажные 1915 и 1916 гг., помешавшие уборке урожая и др.) эти территории были слабозаселены.

В 1900–1917 гг. интенсивные лесозаготовки осуществлялись вблизи основных лесных рынков: Хабаровска, Благовещенска, железнодорожных и сплавных путей. Вокруг Хабаровска к этому времени была сформирована сеть поселений, что способствовало значительному увеличению потребления древесины. Для снабжения древесиной Хабаровска вырубался лес по склонам Хехцирского хребта, по рр. Бикин, Кие. Расстояние вывозки

леса в бассейне Усури в этот период не превышало 2–4 км [23]. Началась заготовка леса по реке Тунгуске. По-прежнему преобладали подневольно-выборочные рубки. В зоне кедрово-широколиственных лесов около 80% заготавливаемой древесины приходилось на кедровую и лишь 1% на лиственную. Усиление рубок вело к истреблению лесов вблизи населенных пунктов и в сельскохозяйственных районах. Казаки вели опустошительные рубки по рекам Кия, Хор. На ранее заселенных территориях заготовка дров сократилась в связи с сокращением спроса со стороны Амурского речного пароходства и сведением строевого леса. Лесозаготовки сопровождались пожарами, которые почти не регистрировались [23, с. 266]. Новые очаги пожаров возникали в связи со строительством и началом эксплуатации Транссибирской железнодорожной магистрали и Амурской колесной дороги. Их причинами являлись палы, костры и искры паровозов [1].

Третий этап (1920–1940-е гг.) определялся преобразованиями на основе осуществления государственной централизованной плановой экономики. Для него характерно формирование новых отраслей промышленного производства (в том числе лесной промышленности), дальнейшее развитие транспортной сети, расширение посевных площадей, появление новых городов (Комсомольск-на-Амуре, Биробиджан и др.). В 1934 г. Биро-Биджанский национальный район был преобразован в Еврейскую автономную область [8]. Для сельскохозяйственного освоения и заселения были определены два основных участка в ЕАО: Он-Бирская дача разверстания, выделенная еще в 1908–1910 гг., а также окрестности станции Екатерино-Никольская и с. Благодословное [19]. С 1928 по 1936 гг. на Среднеамурской низменности в пределах ЕАО более чем в два раза увеличились посевные площади – с 18 628 га до 35 149 га [9]. Начинаются работы по мелиорированию земель с целью их осушения. Так, А.Д. Данилов в 1937 г. [9] при описании Блюхеровского (ныне Ленинского) района ЕАО отмечал, что к югу от изолированного хр. Даур часто встречались травяные болота. В настоящее время в результате осушительной мелиорации они вовлечены в сельскохозяйственное производство. 30-е гг. XX в. стали периодом интенсивного освоения северо-восточной части Среднеамурской низменности. В 1935–1936 гг. была построена железнодорожная ветка Волочаевка II – Комсомольск-на-Амуре. Параллельно в период ее строительства строились станции и

разъезды (Болонь, Эльбан, Известковый, Санболи, Падали и др.).

Для данного периода характерно резко возросшее потребление древесины, определившее развитие деревообрабатывающей промышленности, транспортной сети для вывозки леса. С ними, в частности, связано создание Оборского и Вяземского леспромхозов с объемами заготовок для каждого из них более 0,5 млн м³ в год [23].

Серьезной экологической проблемой оставалось распространение природных пожаров антропогенного происхождения, что приводило к преобразованию ландшафтов, особенно в западной части низменности. Б.Л. Брук по результатам экспедиции 1927 г. в Биро-Биджане отмечал: «Старожилковое население повсеместно рассказывало, как за 20 лет местность совершенно обсохла. Они указывали, что пашни их, расположенные на более возвышенных местах рельефа, представляли раньше сплошную топь. Пространства, которые значились на карте как болота, мари и пади, в действительности оказывались совершенно сухими ... По существу, заболоченные пространства в большом размере экспедиция встречала только в области предгорной, наименее заселенной части района, где влияние земледельческой культуры почти совершенно отсутствует» [4, с. 18]. Экспедиция стала свидетелем крупного пожара на болоте Сентухали в 1921 г.: «по рассказам местных жителей, болото горело в течение всей осени и последующей зимы. В течение одной зимы выгорел слой торфа толщиной до 100 см ... При посещении болота Сентухали мы встретили там на месте бывших сфагновых (моховых) торфяников заросли осок и вейников, а в периферической части широкую полосу сырой мари. Лишь в самой центральной пониженной части, где, по-видимому, даже в засуху было сыро, сохранились остатки когда-то мощного сфагнового (мохового) покрова» [5, с. 25–26].

Исследователи 1920-х гг. Л. Людевиг, П.И. Колосков отмечали, что в результате многолетних ежегодных палов произошло существенное иссушение освоенных территорий с изменением местного климата (увеличение температуры почвы на 10°C, уменьшение числа весенних и осенних заморозков, выравнивание количества осадков по летним месяцам). Уменьшилась заболоченность, сократились площади болот, марей, падей. Обширные заболоченные пространства сохранились только в предгорьях, лишенных влияния сельского хозяйства [5].

Четвертый этап (конец 1940 – начало 1990-х гг.) характеризуется послевоенным восста-

новлением хозяйства, созданием новых промышленных объектов, строительством Байкало-Амурской железнодорожной магистрали, интенсивным автодорожным строительством, усилением антропогенного воздействия на пригородные зоны крупных городов. По глубине и площади антропогенного воздействия данный этап значительно превосходил предыдущие.

В 1958 г. начато строительство первого крупного лесохимического комплекса на Дальнем Востоке (г. Амурск). С его функционированием в том числе связаны особенно интенсивные лесозаготовки в северо-восточной части Среднеамурской равнины. Так, в 1972–1983 гг. в Амурском и Комсомольском районах Хабаровского края ежегодно заготавливалось 377,5 тыс. м³ древесины, в основном хвойных пород. Однако самые большие потери были связаны с пожарами – на каждый заготовленный кубометр древесины терялось 3 м³ из-за пожаров [24]. Под влиянием совокупности антропогенных факторов показатели нарушенности лесистости в 80-х гг. XX в. в ряде лесхозов Амурского района Хабаровского края достигли критических величин. Так, в лесах Литовского лесхоза в категорию пустырей, гарей и редиин перешло 30–35% лесных земель, Болоньского и Падалинского – 25% [2].

В этот период широко развернулось строительство мелиоративных систем (например в ЕАО их площадь превысила 90 тыс. га), способствующее расширению площади сельскохозяйственных земель. В первую очередь под сельское хозяйство осваивались суходольные луга и дубовые редколесья, сырые и мокрые луга и их комплексы с редколесьями, смешанные и лиственные леса [13]. На рис. приведен пример изменений, связанных с расширением сельскохозяйственных и селитебных земель на Среднеамурской низменности в границах Октябрьского района ЕАО в различные периоды освоения по картографическим материалам разных лет.

Однако создание мелиоративных систем происходило в специфических условиях, характерных для равнины: небольшой мощности торфяных залежей и низких фильтрационных свойств нижних горизонтов торфа и подстилающих пород, контрастности в выпадении осадков и режима увлажнения, высокой зольности торфа. Использование мелиоративных систем под пашню приводило к более быстрой, чем под многолетними культурами (более чем в 5 раз), сработке торфа. Причиной тому были интенсивная обработка почвы, водная и ветровая эрозия. В результате ежегодная убыль

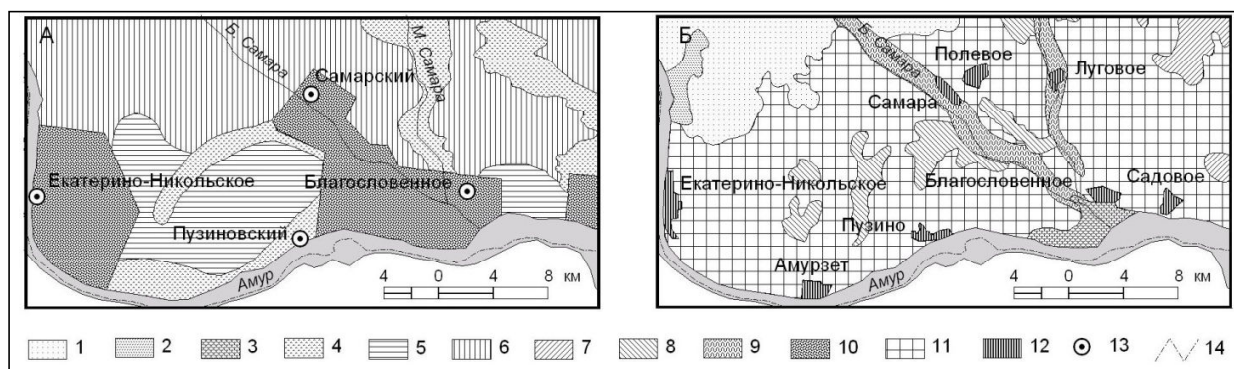


Рис. Изменение ландшафтов на примере юго-западной части современного Октябрьского района Еврейской автономной области

А – 1930–1935 гг., Б – 1963 г. Земельные угодья: 1 – дубовые и дубово-черноберезовые леса и редколесья, местами с примесью мелколиственных пород; 2 – дубовые редколесья с степненным покровом; 3 – комплекс поросли дуба, березы даурской, леспедецы, лещины с разнотравно-вейниковыми лугами и травяными болотами; 4 – релочные дубово-березовые леса с лещиной в подлеске в комплексе с осоково-моховыми болотами и вейниковыми лугами; 5 – вейниковые луга; 6 – разнотравные злаковые и осоково-разнотравные луга; 7 – мокрые вейниково-осоковые луга в сочетании с осоковыми и моховыми болотами; 8 – переувлажненные осоково-разнотравно-вейниковые и вейниковые луга; 9 – прирусловые заросли ив с остатками долинных лесов, местами с сельскохозяйственными землями; 10 – наделы старожилов; 11 – сельскохозяйственные земли; 12 – селитебные земли; 13 – населенные пункты; 14 – государственная граница

Fig. Landscape changes as it was in the south-western part of the Oktyabrsky district in Jewish Autonomous Region

A: 1930–1935; B: 1963. Lands: 1 – oak forests, oak - black- birch forests and open woodlands, in places with some small-leaved species; 2 – oak open woodlands with steppe cover; 3 – the oak, black birch, lespedeza and hazel young growth in complex with reed – motley grass swamps and grasslands; 4 – low ridges oak-birch forests with undergrowth of hazel in combination with sedge-moss bogs and reed meadows; 5 – reed meadows; 6 – motley-grass herb and sedge – motley-grass meadows; 7 – wet reed-sedge meadows in combination with sedge and moss bogs; 8 – over wet sedge-reed-mixed herb and reed meadows; 9 – willow thickets with the remains of floodplain forests, in places with rural lands; 10 – old residents' plots; 11 – rural lands; 12 – residential lands; 13 – settlements; 14 – the state border

сухого органического вещества торфа составляет 50 т/га, что в 2–3 раза больше, чем в Белоруссии [18]. Последствием осушения становились пожары и паводки. Заброшенные в 1990-е гг. на большей части равнины мелиоративные системы в настоящее время подвергаются вторичному заболачиванию.

Таким образом, уже на первых этапах освоения Приамурья проявилось негативное антропогенное воздействие на состояние геосистем Среднеамурской низменности. Расширение площади сельскохозяйственных земель, заготовка древесины, строительство и функционирование населенных пунктов и дорог – эти факторы способствовали сведению и трансформации лесного покрова, преобразованию комплексов лесных, лесо-болотных, луговых и ряда других геосистем, широкому распространению пожаров. Историко-картографические исследования позволили проследить длительные изменения природной среды изучаемой территории, что в дальнейшем бу-

дет способствовать оценке современных преобразований геосистем Среднеамурской низменности, выявлению пространственно-временных особенностей антропогенных трансформаций.

Работа выполнена при поддержке проекта № 0294-2015-0023 «Специфика формирования пространственной структуры равнинных геосистем Нижнего и Среднего Приамурья в условиях нарастающего антропогенного воздействия» Программы фундаментальных исследований ДВО РАН «Дальний Восток».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Азиатская Россия / под общ. рук. Г.В. Глинки. Т. 1–3, атлас. СПб.: Издание переселенческого управления землеустройства и земледелия, 1914.
2. Бабурин А.А. Прогноз изменения состояния лесной растительности / Охрана окружающей среды и рациональное природопользование Амуро-Комсомольского ТПК. Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. С. 92–102.

3. Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Основные этапы и тенденции развития землепользования в бассейне Амура // География и природные ресурсы. 2004. № 4. С. 19–28.
4. Бирско-Биджанский Район Дальне-Восточного Края: труды экспедиции 1927 года. Вып. 1: Предварительный сводный отчет экспедиции / сост. Б.Л. Брук; под ред. В.Р. Вильямса. М.: КОМЗЕТ, 1928. 116 с.
5. Брук Б.Л. Биробиджан. М.: Изд-е Центрального правления «ОЗЕТа», 1928. 49 с.
6. Брянский А.М. Крестьянское хозяйство Дальне-Восточной области в пореволюционный период. Хабаровск: Дальне-Восточное областное статистическое управление, 1926. 190 с.
7. Васильев Н.М., Дамбиев Э.Ц., Мельник А.В., Тулохонов А.К. Изменение природной среды в Байкальском регионе по историко-картографическим данным // География и природные ресурсы. 1988. № 3. С. 110–114.
8. Гуревич В.С. Хроника административно-территориального устройства Еврейской автономной области в архивных документах // Региональные проблемы. 2015. Т. 18, № 3. С. 65–73.
9. Данилов А.Д. Еврейская автономная область. Районы / Труды экспедиции по изучению областей и районов Дальневосточного края. Т. III. Ч. 3. Л.: ГЭНИИ, 1937. 63 с.
10. Захаренко И.А. История географического изучения и картографирования Дальневосточного пограничного пространства России и Китая (середина XVII – начало XX в.): автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. М.: ИИЕТ, 2009. 34 с.
11. Карты заселяемых районов за Уралом. Отчет о работах Переселенческого управления за 1914 г. Петроград: Издание переселенческого управления Главного управления землеустройства и земледелия, 1915. 13 с.
12. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие. М.; Смоленск: Маджента, 2003. 384 с.
13. Куренцова Г.Э. Карта растительности Еврейской автономной области: масштаб 1: 300 000. Владивосток, 1963. 2 л.
14. Мирзеханова З.Г. Ресурсоведение. Владивосток: Дальнаука, 2008. 460 с.
15. Описание Амурской области / сост. Г.Е. Грум-Гржимайло; под ред. П.П. Семенова. СПб.: Типо-литография и переплетная С.М. Николаева, 1894. 650 с.
16. Природные ресурсы и региональное природопользование / Геосистемы Дальнего Востока России на рубеже XX–XXI веков. Т. 2. Владивосток: Дальнаука, 2010. 560 с.
17. Природопользование Дальнего Востока России и Северо-Восточной Азии: потенциал интеграции и устойчивого развития / под ред. А.С. Шейнгауза. Владивосток; Хабаровск: ДВО РАН, 2005. 528 с.
18. Прозоров Ю.С., Прозорова М.И., Климин М.А. Болота: эволюция, районирование, использование / Эколого-экономические аспекты освоения новых районов. Владивосток, 1990. С. 63–71.
19. Районы Дальневосточного края (без Камчатки и Сахалина). Хабаровск: Дальневосточное краевое издательство «Книжное дело», 1931. 224, ХСVI с.
20. Тибекин А.Р. Организация и экономика сельского хозяйства Дальневосточного экономического района (1858–1985 гг.). Хабаровск: ДАЛЬНИИСХ, 1989. 336 с.
21. Фетисов Д.М. Развитие землепользования и изменение антропогенной нагрузки на территории российского Приамурья // Устойчивое развитие горных территорий. 2014. № 2 (20). С. 69–75.
22. Фетисов Д.М. Формирование землепользования на территории современной Еврейской автономной области на первых этапах русского освоения Приамурья (конец XIX – начале XX вв.): экологический аспект // Региональные проблемы. 2013. Т. 16, № 2. С. 64–72.
23. Шейнгауз А.С. Освоение лесов Дальнего Востока и использование их продуктивности с сер. XIX до середины XX веков / А.С. Шейнгауз. Избранные труды. Хабаровск: ДВО РАН, 2008. С. 253–284.
24. Эколого-экономические аспекты освоения новых районов. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. 224 с.

In the paper the authors describe man's impact on geosystems in the Middle Amur Lowland at several stages of the Amur Region development (from the middle of the XIX century to the 90-ies of the XX century.). They have used historical and geographic data on natural conditions and factors of land use. Long-term environmental changes trends for the Middle Amur Lowland have been identified. The extension of agricultural lands, felling, new settlements and roads are identified by the authors as the factors leading to degradation of the forest cover, changes in the complexes of wood, swamp, meadow and other geosystems, intensification of forest fires.

Keywords: *the Middle Amur Lowland, anthropogenic changes of geosystems, historical and geographic data, man's impact.*