

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ТОРФА

# ЛАНДШАФТЫ БОЛОТ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ



ТОМСК  
«Издательство НТЛ»  
2012

#### 7.4. Влияние расширения селитебных территорий

С каждым годом всё больше заболоченных геосистем переходит в разряд селитебных зон. Серьёзной проблемой в настоящее время становится почти неконтролируемый рост площадей, занимаемых пригородными садовыми и дачными участками. Особенно много таких участков на левобережье Томи в окрестностях Томска (9,9 км<sup>2</sup>) и на правобережье в окрестностях Северска – сады на месте бывшей дер. Иглаково (4 км<sup>2</sup>), сады общества «Спутник» на месте дер. Поперечка (2,9 км<sup>2</sup>), сады на месте дер. Виленка (0,2 км<sup>2</sup>).

Рост площадей садово-дачных участков за счёт осушения бывших болот можно рассмотреть на примере застройки притеррасной поймы Томи у с. Дзержинское. До 1990-х гг., т.е. до начала строительства нового моста через р. Томь и соответствующей автотрассы, участок притеррасной поймы Томи у с. Дзержинское представлял собой геосистему берёзового болота общей площадью 1,3 км<sup>2</sup> (рис. 7.25). За 15–20 лет болото было осушено и возникла новая геосистема с высокой степенью антропогенной модификации – садовые участки и огороды на изменённых аллювиальных луговых почвах (рис. 7.26).

Часто рост селитебных зон влечёт за собой рост свалок и просто захламливание прилегающих территорий. Так, бурная застройка с. Тимирязевское привела к превращению русла реки Пылковки в сильно захламлённый антропогенный пруд с интенсивным болотообразованием. Особенно велико воздействие на геосистемы исследуемой территории Томского водозабора. Несмотря на то, что его строительство было связано с ростом города Томска, влияние Томского водозабора прослеживается далеко за пределами окрестностей города – на большей части левобережья в долине нижней Томи. Эксплуатация водозабора в течение 25 лет привела к формированию значительной зоны нарушенной гидродинамической обстановки (депресссионной воронки) и начальному этапу химического загрязнения подземных вод (Льготин и др., 2000). По мнению ряда авторов (Дубровская, Ермашова, 2005), наметившаяся после 1990 г. тенденция уменьшения объёма стока р. Порос, возможно, связана с увеличением расхода верховодки на питание водоносного горизонта кочковской свиты, уровень которого в долине Томи существенно снизился за счёт работы водозабора. Подтверждением этому может служить исчезновение родников по бортам долины р. Порос в районе с. Зоркальцево. В результате, наряду с посадкой уровня реки Томи

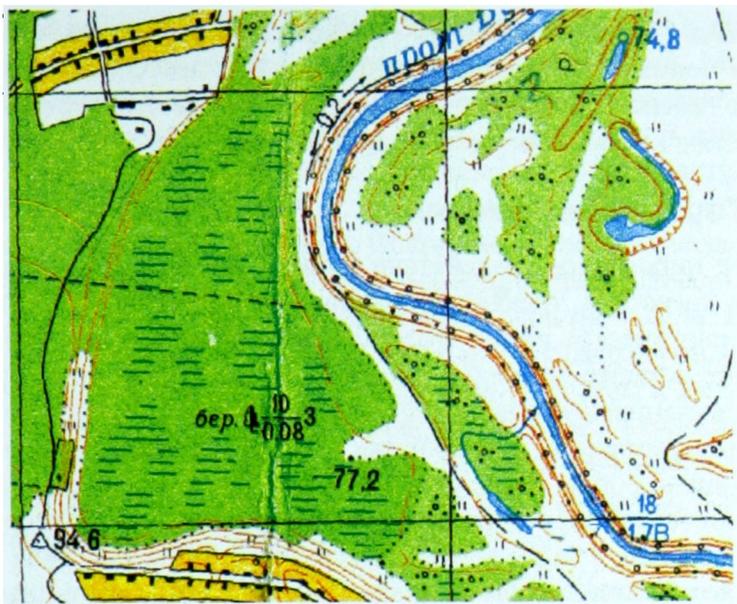


Рис. 7.25. Берёзовое болото на притеррасной пойме Томи в окрестностях с. Держинское (топокарта съёмки 1979 г.)

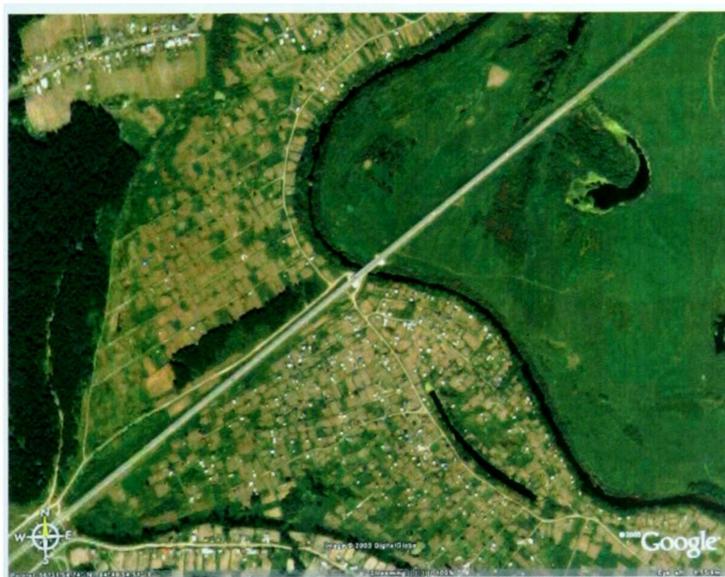


Рис. 7.26. Новая автотрасса и садовые участки вместо болота (космический снимок Quick Bird 2005 г., геосервис Google Earth)

из-за добычи ПГС, деятельность Томского водозабора стала ещё одним фактором понижения уровня грунтовых вод и постепенного осушения болотных геосистем, которое хорошо заметно на левобережье Томи в окрестностях Томска (Хромых, Хромых, 2011).

## 7.5. Торфяные пожары

Прямое пирогенное воздействие на ландшафты сопровождается изменением древостоя, травяного покрова, кустарникового яруса и определяет биологическое разнообразие растительности на видовом уровне и ее обилие, а также динамику биологического круговорота, проявляется в мощности органогенных горизонтов почвы за счет их частичного или полного выгорания, в появлении в них включений древесного угля (Пшеничников, 2006). В условиях сильных засух, когда сумма осадков за пожароопасный период оказывается значительно меньше среднеголетних данных, в заболоченных лесах олиготрофного ряда развития на верховых болотах может происходить углубление огня низового пожара в нижние слои почвы, вызывая тем самым возникновение торфяного (подземного) пожара. Отдельные торфяные пожары носят катастрофический характер, вызывая существенные изменения природной среды и сукцессионные смены растительного покрова. В связи с антропогенным воздействием вероятность возникновения торфяного пожара возрастает. При торфяном пожаре наблюдается полное сгорание напочвенного покрова, подстилки и торфа. В результате гибели древесной растительности на гари происходит уплотнение верхнего торфяного слоя, его проседание и подъем уровня болотных вод, что влечет за собой вторичное заболачивание территории (8). Рассмотрим последствия торфяных пожаров на примере четырех участков, расположенных в пределах Иксинского болота, где в 1970–1980 гг. было проведено осушение с целью лесомелиорации и болота в долине р. Кеть (см. рис. 7.1).

*Участок 1* расположен на западной окраине Иксинского болота (рис. 7.27), микрорельеф его кочковатый, мощность торфяной залежи составляет 0,8 м. Древесный ярус представлен угнетенной березой высотой до 3 м. Местами встречаются куртины багульника и кассандры. Моховой покров образован сфагновыми мхами, проективное покрытие 90 %. Осока и белокрыльник распространены куртинами. По-видимому, до пожара данный участок представлял собой сосново-кустарничково-сфагновое болото с высокой сосной, о чем свидетельствует присутствие горелых стволов сосен высотой до 20 м.