

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ НА ТЕРРИТОРИЮ НОВОСИБИРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Алексей Викторович Дубровский

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, г. Новосибирск, ул. Плеханова, 10, кандидат технических наук, заведующий научно-производственной лабораторией «Дигитайзер», тел. (383)361-01-09, e-mail: avd5@ssga.ru

Елена Андреевна Воронина

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, г. Новосибирск, ул. Плеханова, 10, магистрант, тел. (383)361-01-09, e-mail: lenavoro95@mail.ru

В статье рассматривается проблема установления на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Рассмотрены этапы работ при установлении водоохранных зон. В качестве примера выполнен обзор проблемных вопросов, связанных с организацией системы землепользования в прибрежной зоне Новосибирского водохранилища.

Ключевые слова: водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, водохранилище, охрана и защита земель, мониторинг.

DEVELOPMENT OF A WATER PROTECTION ZONE PROJECT ON THE TERRITORY OF THE NOVOSIBIRSK WATER RESERVOIR

Alexey V. Dubrovsky

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia Ph. D., Head of the Research and Production Center "Digitizer", phone: (383)361-01-09, e-mail: avd5@ssga.ru

Elena A. Voronina

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Graduate Student, phone: (383)361-01-09, e-mail: lenavoro95@mail.ru

The article deals with the problem of establishing the boundaries of water protection zones and coastal protective bands of water bodies on the terrain. The stages of work are considered when establishing water protection zones. As an example, an overview of problematic issues related to the organization of land use in the coastal zone of the Novosibirsk reservoir is made.

Key words: water protection zone, coastal protection zone, reservoir, protection and protection of lands, monitoring.

Одной из актуальных проблем территориального управления в Новосибирской области является нарушение правового режима землепользования в границах водоохранных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) Новосибирского водохранилища. Согласно 65 статье Водного Кодекса РФ (далее по тексту ВК РФ) «водоохранными зонами принято считать территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых

устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира» [1]. В границах ВЗ устанавливаются ПЗП, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности [2]. Основной причиной нарушения правового режима ВЗ является отсутствие проектов границ ВЗ и ПЗП для водных объектов. Косвенно этому послужили изменения в Водном Кодексе, которые вступили в силу с началом 2007 года, а также постановление правительства Новосибирской области от 31 августа 2006 года № 374 «О признании утратившими силу некоторых правовых актов главы администрации Новосибирской области», которое признало ранее установленные границы для многих водных объектов Новосибирской области не действительными [3]. Изменения в Водном кодексе коснулись размера ВЗ, а также порядка согласования предоставления земельных участков в ВЗ и ПЗП с органами Федерального агентства водных ресурсов. Проблемными вопросами является уменьшение размеров ВЗ и отсутствие требований по согласованию предоставления участков для строительных и других работ вблизи ВЗ. Эти факторы увеличили вероятность негативных воздействий на водные объекты. Проектирование ВЗ, состоит из ряда этапов [2, 4]:

Первый этап – это сбор исходных данных по водному объекту. На основании анализа одновременных наблюдений можно проследить динамику некоторых проблем, например, насколько изменилось качество воды по химическому составу, какие изменения отмечаются относительно проектных показателей у гидротехнического сооружения.

Следующий этап – обследование территории, прилегающей к водному объекту. Исходя из вышеперечисленных проблем, можно отметить, что актуальным пунктом является исследования основных рельефообразующих процессов: интенсивность смыва почвы с берегов ВЗ, динамика изменения берегов, оползневые, эрозионные процессы.

Так же проектом предусматривается создание тематической карты использования земель. Эта задача может быть выполнена с использованием данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ). ДДЗЗ представляют информацию, на основе которой можно создать картографический материал, характеризующий, прилегающую территорию, а также решить важные, актуальные проблемы землепользования:

– провести инвентаризацию земель и объектов капитального строительства. Выявить объекты незаконного строительства, потенциально опасные объекты, которые могут быть источниками загрязнения. ДДЗЗ полученные для проектирования ВЗ и ПЗП могут быть полезными и для других работ: создания проекта водохозяйственного баланса, распознавание мест, где необходимы берегоукрепительные работы, проведения межевания земель и т.д.

– ДДЗЗ позволят выявить нарушения режима ВЗ: распашку земель, вырубку леса в ВЗ и ПЗП, стоянки транспортных средств, складирования

отходов, сбросы сточных и дренажных вод, выпас животных и другие виды хозяйственной деятельности, запрещённые законодательством РФ;

– ДДЗЗ могут служить основой для планирования природоохранных мероприятий надзорных органов государственной власти, так как они охватывают большие территории, что значительно упрощает работу инспекторов по выявлению мест, где вероятнее всего возможны нарушения, связанные с режимом ВЗ.

Проектом ВЗ предусматривается разработка мероприятий по улучшению экологического и санитарного состояния, гидрологического режима водного объекта.

Самым крупным гидротехническим сооружением на территории Новосибирской области является Новосибирское водохранилище. Несмотря на то, что водохранилище является объектом федеральной собственности, до 2014 года ни в фонде данных землеустройства, ни в едином государственном реестре недвижимости не было информации о границах ВЗ и ПЗП. В 2014 году были произведены работы только по описанию границ ВЗ и ПЗП для реки Иня, которая является самым большим притоком реки Обь в пределах области.

В этом же году в государственный фонд данных землеустройства были переданы материалы, полученные в результате землеустроительных работ по определению границ ВЗ и ПЗП Новосибирского водохранилища на территории Ордынского, Искитимского, Новосибирского районов, городов Бердск, Новосибирск, выполненные в рамках Государственного контракта от 03.09.2012 № И-12-07. По состоянию на первый квартал 2018 года в фонде содержатся сведения о небольшой части ВЗ и ПЗП водных объектов Новосибирской области (менее 2% от общего их числа) [5].

Новосибирское водохранилище – сложный техногенный природно-территориальный комплекс (ТПТК). ТПТК представляет собой совокупность взаимодействующих природных и искусственных объектов, образующихся в результате строительства и эксплуатации инженерных и иных сооружений, комплексов и технических средств, взаимодействующих с природной средой. ТПК являются сложными самоорганизующимися системами с природными компонентами, содержащими в себе элементы различного уровня иерархии. Характерная черта-открытость границ и условность в их определении и установлении на местности, рисунок 1.



Рис. 1. Схема Новосибирского водохранилища

Управлением, рациональным использованием, и мониторингом состояния занимаются несколько организаций во главе с Федеральным агентством водных ресурсов. Однако, несмотря на федеральный статус объекта и стратегическое значение водохранилища, наблюдается ухудшение экологического состояния береговой зоны, снижается качество воды, появляется угроза дефицита. Наличие ряда проблем связано, в первую очередь из-за отсутствия спланированной и согласованной стратегии развития водохозяйственного комплекса. Разработка проекта ВЗ и ПЗП позволила бы их решить.

В качестве основных проблем Новосибирского водохранилища можно выделить следующие:

- низкое качество воды, она оценивается как загрязненная и в некоторых местах, как очень загрязненная. Традиционными источниками загрязнения водоемов, связанных с нарушением режима ВЗ можно считать, складирование и дальнейший смыв отходов, смыв удобрений, отсутствие централизованных источников водоотведения, стоянка и ремонт транспортных средств [6];

- дефицит воды в НВ для обеспечения города Новосибирска и Бердска является важной проблемой. Проблема дефицита воды заключается не только в изменении климата, но и в непродуманном, а зачастую и в не законном строительстве в ВЗ и ПЗП. Происходит неконтролируемый забор воды, особенно это заметно в маловодные периоды года. Скважины не находятся на учете у природоохранных государственных органов власти, а значит не все водозаборы с водного объекта – учтены, и не весь забор воды контролируется. Инвентаризация земель и объектов строительства в пределах ВЗ и ПЗП, предусмотренная проектом ВЗ и ПЗП могла бы решить эту проблему [7 – 9];

- несогласованное строительство и разрушение береговой линии, которое оценивается разными экспертами по-разному от 200 до 350 км в совокупности создает угрозу того, что вода «вплотную подступает» к промышленным и хозяйственным объектам. Берегоукрепительные и природоохранные мероприятия не производятся. Уже была построена цифровая модель, показывающая скорость разрушения берегов, на основе космических снимков и рельефа местности, полученных в 1979, 1989, 1999 и 2009 годах. Но так как этот процесс непрерывен и меры по его предотвращению не принимаются, то

необходим постоянный мониторинг и не прерывное изучение проблемы, для принятия необходимых и эффективных мер [9], рисунок 2;



Рис. 2. Фотоиллюстрации обрушения береговой линии водохранилища

– водохранилище так же является популярным местом отдыха не только жителей Новосибирской области, Алтайского края, на которых располагается НВ, но и гостей из соседних регионов. Отсутствие проектной документации рекреационного землепользования, а так же недостаточная инспекторская деятельность природоохранных органов, связанная с тем, что водный объект, как уже упоминалось выше находится на территории двух субъектов РФ и занимает огромные территории, не добросовестная работа органов местной власти, на балансе которых находятся земли, примыкающие к водному объекту, послужила тому, что в 2017 году проблема несанкционированных свалок, стоянок транспортных средств приобрела глобальный характер, рисунок 3. Проблему удалось решить частично благодаря деятельности волонтеров, которые на протяжении всего пляжного сезона собственными силами осуществляли сбор и вывоз мусора.



Рис. 3. Фотоиллюстрации мусорных свалок на берегах Новосибирского водохранилища

Как уже сказано выше границы ВЗ и ПЗП Новосибирского водохранилища описаны только в пределах границ крупных населенных пунктов. Трудности, связанные с определением границ связаны в первую очередь с тем, что площадь

работ составляет больше 1 000 км. кв. Но даже в местах, где ВЗ и ПЗП уже определены и установлены специальные знаки, информирующие об их границах проблемы не прекращают существовать.

Подводя итоги, можно отметить, что наличие проекта границ ВЗ и ПЗП важно не только в границах крупных населённых пунктов. Создание проекта ВЗ и ПЗП для Новосибирского водохранилища и реализация мероприятий, предусмотренных проектом, могли бы решить большинство проблем водопользования и правового обеспечения функционирования системы охраны земель.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74 – ФЗ (ред. От 31.10.2016) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_60683/.

2. Об утверждении «Методических указаний по проектированию водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос». Приказ МПР РФ от 21.08.1998 № 198 [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=269806#06352728666251275>.

3. О признании утратившими силу некоторых правовых актов главы администрации Новосибирской области. Постановление губернатор Новосибирской области от 31 августа 2006 года № 374 [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5422716>.

4. Дубровский, А. В. К вопросу разработки технологии мониторинга состояния земель, подверженных ветро-волновой эрозии. А. В. Дубровский, И. Ю. Паяльников // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Междунар. науч. конгр., 18–22 апреля 2016 г., Новосибирск : Магистерская научная сессия «Первые шаги в науке» : сб. материалов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – С. 108 – 113.

5. Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности ее определения и о внесении изменений в Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2016 г. № 377 [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://rg.ru/2016/05/05/bereg-site-dok.html>.

6. Аналитический обзор состояния окружающей природной среды в г. Новосибирске в 1995 г. [Текст] / под ред. А. А. Даниленко, В. С. Чередниченко. – Новосибирск, 1996. – 100 с.

7. Земельный кодекс Российской Федерации, от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_33773/.

8. О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации. Федеральный закон от 21.10.2013 N 282-ФЗ [Текст] / Российская газета, № 6214 (238), от 23.10.2013.

9. Дубровский, А. В. Проблемные вопросы рационального землепользования и защиты земель Новосибирского водохранилища [Текст] / Дубровский А. В., Колмогоров В. Г. – Геодезия и аэрофотосъемка №2/1 – М.: 2012 – С. 178 –182.