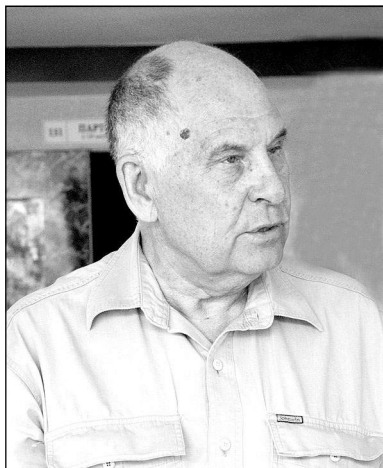


АКТУАЛЬНО



Жестокая вода

Человеческие жертвы, огромные разрушения, многомиллионный ущерб — таковы итоги наводнения, обрушившегося на Алтай и соседние территории. О том, почему случаются такие бедствия и насколько они предсказуемы, рассказывает директор ИВЭП СО РАН доктор географических наук **Юрий Иванович Винокуров**.

Что это было

Двадцатого мая ещё ничего не предвещало чрезвычайной гидрологической ситуации в бассейне Верхней Оби. Прошедшая до этого первая волна паводка, вызванная таянием снега на равнине и в горах, оценена умеренной. Водохозяйственная обстановка до 26 мая была стабильной, сброс через Новосибирский гидроузел был снижен до 2000 кубометров в сутки. Всё вело к тому, что и вторая волна пройдет спокойно. Об этом же говорили прогнозы Гидрометслужбы и Центра «Антистихия» МЧС России.

Однако уже к 27 мая в бассейне Верхней Оби сформировались аномальные гидрометеорологические условия. Установившаяся жаркая погода способствовала интенсивному таянию снега и ледников. Это совпало с затяжными ливневыми дождями, продолжавшимися в горах и на равнине несколько недель практически без остановки (по данным синоптиков, превышение месячной нормы осадков составило в среднем 2—2,5 раза, а по отдельным метеостанциям до 5 раз).

В результате с 27 мая на реках Бия, Катунь, Чарыш и Чумыш произошел резкий подъем воды: со 106 см в сутки до уже 170 см 29 мая, на Томи и ее притоках — до 131 см в районе Кемерово и до 93 см — у Новокузнецка. Приток в Новосибирское водохранилище вырос с 2100 кубометров в сутки 22 мая до 2920 — 29 мая. Начинается подтопление населенных пунктов в Республике Алтай, где вводится режим чрезвычайной ситуации (сутками позже — в Алтайском крае). Основной пик развития наводнения пришелся на первую декаду июня. Ко 2 июня, по данным Верхне-Обского бассейнового водного управления, уровень воды в реках продолжал расти и доходил за сутки до 166 см в районе хорошо известного туристам Чемала (Республика Алтай). Для среза пика волны паводка среднесуточные сбросы через ОбьГЭС увеличили до 3700 кубометров. Если с 3 июня на территории Республики Алтай началась стабилизация и даже снижение уровня воды во всех реках, то превышение критических отметок сохранялось в Бии и Томи, поэтому пропуск воды из Обского моря был снова поднят — до 4000



кубометров в сутки.

Во второй декаде июня большая вода шла по Оби: в Барнауле, как до этого в Бийске, были подтоплены жилые районы и садовые общества, расположенные в речной пойме. Однако в Новосибирске максимальный подъем остановился на 60 см ниже критической отметки, и пострадали только некоторые дачники. Впрочем, с 21 июня на притоках Верхней Оби происходили колебания уровней, в Алтайском крае и Республике Алтай сохранялся режим ЧС. При новом увеличении сбросов через ОбьГЭС продолжали оставаться подтопленными дачи в Первомайском и Советском районах Новосибирска. Наводнение случилось, как мы видим сегодня, достаточно затяжным: ситуация стала улучшаться только к третьей декаде июня.

Пострадало множество объектов инфраструктуры, в Алтайском крае есть человеческие жертвы. Только в этом регионе было подтоплено и затоплено 107 населенных пунктов, 13 160 жилых домов, свыше 15 100 приусадебных участков, из зоны бедствия эвакуировано 23 700 человек, в том числе 5 100 детей. Разрушено (частично или полностью) 67 автомобильных и пешеходных мостов, повреждены сотни километров дорог, залиты тысячи гектаров полей, погибло множество домашних и диких животных... Не меньший урон стихия нанесла и Республике Алтай.

Почему это было

В СМИ неоднократно напоминали, что последний раз бедствие такого масштаба наблюдалось в 1969 году. Однако, по нашим наблюдениям и анализу сложившейся ситуации, 2014 год наиболее близок к 1921-му. Тогда паводок, начавшийся в мае, был прерван июньской засухой, и основная волна его пришла на июль. Подобные явления происходят примерно раз в 100 лет.

Опасные явления сформировались в результате «почти схожего» сочетания аномальных гидрометеорологических условий, сложившихся в паводковый период на территориях Дальнего Востока в 2013 году и имели такие же катастрофические последствия. Части территорий не только Алтай, но и других регионов Сибири (Хакасии, Тувы), а также в бассейне Лены, оказались подвергнуты наводнению выше 0,5% обеспеченности. Фактически это были события одного порядка.

Как отмечалось выше, причинами наводнения стало сочетание ряда природных явлений, прежде всего, таяния снега и обилия осадков. Волна дождевого паводка наложилась на формирующуюся вторую волну паводка сезонного, ежегодного. Но отметим, глядя правде в глаза, что естественные факторы были дополнительно усилены антропогенными. Наличие гидротехнических сооружений, располагаемых без учета возможных чрезвычайных собы-



тий и построенных по ненадлежащего качества проектам или вовсе без таковых, без долгосрочного прогнозирования чрезвычайных ситуаций, отсутствие реальных водоохранных зон и, соответственно, несоблюдение регламента использования прибрежных территорий — вот далеко не полный перечень явлений, усугубивших последствия разгула стихии.

Можно ли это предвидеть

События, случающиеся раз в столетие, в принципе малопредсказуемы. А при сегодняшнем состоянии наблюдательной сети за водными объектами Росгидромета предвидеть наводнение 2014 года тем более не представлялось возможным. Предугадать это современными методами гидрологического и климатического прогноза очень сложно, практически нереально.

Власти проводили определенные превентивные мероприятия. За счет средств федерального и региональных бюджетов велись работы по расчистке и спрямлению русел ряда рек, ремонт струнаправляющих дамб, проводились предпаводковые обследования гидротехнических сооружений, принимались другие меры. Однако этого оказалось недостаточно. Точечные действия при отсутствии единой государственной стратегии всегда будут неэффективны.

Прежде всего: в России не разработаны законодательные ограничения, направленные на категорический запрет капитального строительства в зонах, подверженных затоплению, что приводит к большим материальным потерям. Другое важное направление — создание дополнительных объемов в водохранилищах для среза пика волны паводка. Напомним, в Горном Алтае в 1980-х годах планировалось строительство Катунской ГЭС. Слышалось много возражений со стороны экологов, озабоченных, в частности, проблемой возможных ртутных загрязнений. В конечном счёте, проект был подправлен, в том числе с экологических позиций, и... всё равно не реализован. Если бы ГЭС сегодня стояла, то такого половодья мы бы не наблюдали. Кроме того, необходимо регулировать сток рек Бии, Чарыша, Ануя, Песчаной — где-то строить обвалочные дамбы,

