

«В случае бедствия нужно, чтобы героические поступки совершало и население. Для этого оно должно верить власти»

Эколог Евгений Симонов* — о причинах и последствиях паводка на Урале



Последствия прорыва дамбы в Орске. Фото: Андрей Титов / Бизнес Online / ТАСС

11:07, 2 мая 2024,

Ирина Тумакова*

спецкор «Новой газеты»



полную версию материала со всеми мультимедиа-элементами вы можете прочитать [по этой ссылке](#) или отсканировав QR-код →

18+. НАСТОЯЩИЙ МАТЕРИАЛ (ИНФОРМАЦИЯ)
ПРОИЗВЕДЕН, РАСПРОСТРАНЕН И (ИЛИ) НАПРАВЛЕН
ИНОСТРАННЫМИ АГЕНТАМИ БОРУХОВИЧ (ТУМАКОВОЙ)
ИРИНОЙ ГРИГОРЬЕВНОЙ И СИМОНЫМ ЕВГЕНИЕМ
АЛЕКСЕЕВИЧЕМ ЛИБО КАСАЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ИНОСТРАННЫХ АГЕНТОВ БОРУХОВИЧ (ТУМАКОВОЙ)
ИРИНЫ ГРИГОРЬЕВНЫ И СИМОНОВА ЕВГЕНИЯ
АЛЕКСЕЕВИЧА.

— **Главной причиной паводков называют природные причины: снежная зима, теплая весна и так далее. Почему нельзя было предсказать такой эффект и подготовиться?**

— Это хорошо предсказали, но к этому не подготовились.

— **Что значит — хорошо предсказали?**

— Еще в 2022 году Росгидромет выпустил третий оценочный доклад по изменению климата. В этом докладе черным по белому было написано: на юге Приволжского федерального округа и особенно в Оренбургской области в связи с изменениями климата и изменением режима осадков будет увеличиваться опасность наводнений. Ничего яснее в оценочном докладе написать нельзя.

С другой стороны, тот же самый Росгидромет еще 15 марта издал последний перед этими событиями обзор ситуации. Это стандартная сводка, где было очень четко написано: в ряде регионов, включая интересующие нас, почва осенью была сильно насыщена влагой, новую влагу не принимала, после этого вдоль Урала, в частности, было очень большое, более

метра, промерзание. А потом за зиму накопился большой запас снега. На этом фоне можно было представлять, как будут разворачиваться события весной в зависимости от скорости таяния этого снега. Все остальные переменные были известны.



Евгений Симонов. Фото: «Новая Бурятия»

— Но с 15 марта — это разве срок, за который можно было подготовиться?

— Да. Вы ведь говорите о подготовке к конкретному единичному событию имеющимися силами?

— И об этом тоже.

— Если же мы говорим о долговременной стратегии, это совершенно другая история. Она не столько про природу, сколько про человеческое хозяйство.

— Ну, если про хозяйство, то в Орске построили плотину, но

она, как я понимаю, не выдержала.

— Там сначала построили не просто плотину, а чуть ли не крупнейшую противопаводковую плотину в стране. Я не упомяну, где еще стоит такая плотина, у которой реально единственная оправдывающая ее титульная функция — защита от паводков таких размеров. В нее умещается три кубических километра воды. Это очень много. Я имею в виду Ириклинское водохранилище — самое большое на реке Урал. Оно способно удержать очень много воды, оно полностью меняет сток реки, ее экосистему. И все остальные его функции достаточно тривиальны: чуть-чуть орошение, малюсенькая ГЭС на 33 мегаватта, снабжение водой теплоэлектростанции, которая стоит на этом водохранилище, еще что-то. Они не требуют таких больших затрат воды.

Регулируя это водохранилище, там надеялись, что всегда смогут защитить город Орск от паводка. В результате близлежащие селения (и прежде всего — в районе Орского промышленного узла) все 50 или 70 лет разрастались в сторону реки. Считалось, что они защищены плотиной.

С другой стороны, понимая, что все-таки рано или поздно, несмотря на плотину, может произойти какое-нибудь наводнение, построили дамбы. Дамб построили богато, их в Орске много, они занимали оба берега.

В результате они, по моей оценке, просто стесняли проход паводковых вод, потому что близко подходили к реке Урал справа и слева. Соответственно, они вызывали на себя большой напор воды и большую высоту паводка, когда вода разлилась.

— То есть дамбы только ухудшали положение?

— По факту — да. Точнее, они ухудшали его по сравнению с тем, что могли бы делать. Зато благодаря наличию этих дамб в пойме реки разрешили много чего понастроить.

— Строить у реки, рядом с дамбой, это неправильно?

— Если говорить о классической инженерии, то дамба для того и строится, чтобы защитить экономически важные постройки от наводнений. Поэтому их и строят вокруг тех мест, где уже есть или планируются такие постройки.

С другой стороны, понятно, что любая такая дамба имеет свой предел с точки зрения, условно говоря, высоты волны, которую она способна не пропустить, какой уровень воды для нее безопасен. Судя по тому, что я слышал про Орск, этот уровень был сильно превзойден в результате массивованного сброса из Ириклинского водохранилища, не справившегося с притоком воды.

— Были публикации о том, что, наоборот, недостаточно воды сбросили из водохранилища заранее.

— По всей видимости, это так. Есть сайт, на котором ежедневно публикуются уровни воды в водохранилище. На момент начала большого притока водохранилище уже было достаточно полным, учитывая заранее очевидную возможность бурного половодья. Могли бы освободить большую емкость под ожидаемый объем притока. С другой стороны, учитывая, что в предыдущие засушливые десятилетия было сложно запасти достаточно воды в этом водохранилище, людей, которые занимались этим, отчасти можно понять: делается у нас все волонтеристски, так называемыми межведомственными рабочими группами по управлению режимом водохранилищ.

В случае с Ириклинским водохранилищем группа настолько наглая, что ухитряется публиковать отчеты о своих встречах без оглашения принятых там решений. Отчет о том, что они такого-то числа встретились, есть, а сколько воды решили спустить для обеспечения готовности к возможному паводку — об этом ни слова.



Комплекс гидросооружений Ириклинского водохранилища. Фото: Википедия

— **Не хотят расстраивать население.**

— Другие группы обычно «расстраивают население». Попробовала бы какая-нибудь аналогичная группа по Иркутскому водохранилищу или по остальному каскаду ангарских ГЭС не опубликовать свои решения, их бы известные инстанции съели.

— **И все-таки ошибки были допущены глобально, когда**

плотину и дамбы построили не так и не там, когда начали застраивать территории рядом с ними? Или какую-то ошибку допустили непосредственно перед этим паводком?

— Ошибка была допущена в тот момент, когда змей, передавая яблоко Еве, не объяснил, что селиться надо на горушке, а не у воды. Потому что реально мы имеем дело с многовековой привычкой людей селиться вдоль рек.

Она в наших краях особенно устойчива. И связана она не только с практическими соображениями. У современного городского человека из практических соображений поселиться у реки — разве что красивый вид. Она связана с целым рядом культурных традиций. Селиться у реки — это хорошо. Поэтому, как только людям дается выбор, они с радостью строятся у реки. А государство этому потворствует.

— Ну послушайте, в разных странах люди с удовольствием селятся у рек — и совсем необязательно, что их там затопит, вы сами сказали, что для этого дамбы и строятся.

— Я имею в виду тех, кто селится не просто у реки, а в пойме реки. Это такое место, куда вода придет неизбежно. Строить в таких случаях дамбы — это полумера, потому что на любую плотину и любую дамбу рано или поздно найдется паводок, который ее перехлестнет и устроит там наводнение. Поэтому либо постройки в пойме должны быть рассчитаны на периодическое затопление, что сильно их удорожает, либо их там не должно быть.

— В Петербурге построили дамбу — и наводнений с тех пор уже много лет нет. Может быть, проблема в том, какой

должна быть дамба?

— Во-первых, я с большим скепсисом отношусь к этому сооружению, если говорить о перспективе лет в пятьдесят. Я не знаю, на какое повышение уровня моря рассчитано то, что построено в Петербурге, но повышение, безусловно, наблюдается и будет нарастать.

Во-вторых, в Петербурге мы обсуждаем совершенно другого характера сооружение. Это плотина, защищающая город от нагонных волн из мелководного моря. Я не готов об этом говорить подробно с инженерной точки зрения, но это совершенно другая история, это совершенно другая инженерия защиты, совершенно другой набор рисков, другие факторы их возникновения. Поэтому давайте говорить о реках.



Вид на комплекс защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений. Фото: Антон Ваганов / ТАСС

— **В Петербурге принципиально другая конструкция?**

— В Петербурге принципиально другая экосистема (морское побережье) и принципиально другая застройка. И дальше вся сумма факторов очень сильно отличается.

— **Какой фактор сыграл наибольшую роль в том, что случилось в Орске и других пострадавших регионах? Это тоже из-за глобального изменения климата, как с уровнем моря, или так сложилось в этом году? Могут ли такие паводки стать там обычным явлением?**

— В каждом единичном случае это можно приписать единичному редкому событию. Такого рода наводнения случались и в прошлом. Конкретно в Орске такого наводнения вроде бы не случалось лет пятьдесят.

— **Люди там говорят, что с 1942 года.**

— Говорят по-разному, но я вижу, что примерно в конце 1990-х — начале 2000-х Ириклинское водохранилище заполняли и гораздо выше, чем в этом году. Просто статистики нет, поэтому смотреть приходится по косвенным данным. И заявленный максимальный объем у него больше, чем тот, который заполнил в этом году.

В любом случае то, что произошло сейчас, явление редкое. Вопрос в том, что по мере изменения климата такие явления начинают происходить чаще. И в ряде случаев они становятся более выраженными, то есть сильнее становятся и периоды засухи, и наводнения. Именно на Урале это должно быть выражено очень сильно, потому что регион степной: там такие колебания выражены отчетливее, чем, предположим, в более северных лесных регионах.

Я хочу подчеркнуть, что дурацкое управление — это совершенно отдельный фактор.

Управленцы знали, что большой приток воды теоретически возможен, что раньше такое бывало. А они к этому оказались не готовы.

— Вы в самом начале сказали, что паводки хорошо предсказали, но к ним плохо подготовились. Что это значит, как можно было к ним подготовиться?

— По Сети гуляет издевательский график: кто-то элементарно посчитал, что было бы, если бы 28 марта на Ириклинском гидроузле не хлопали ушами, а решили по-другому распределить сброс воды во время паводка. Выяснилось, что при довольно небольшом перераспределении объема сброса по дням по Орску ударил бы в полтора раза меньший поток воды. Может быть, даже эти дамбы устояли бы. Хотя, конечно, если они были дефектные, то вряд ли. Во всяком случае, их бы не перехлестнуло.

Это означает, что водохранилищем управляли плохо. Из него не слили воду заранее, из него не стали сливать воду, даже когда возникли предпосылки к быстрому таянию снега, то есть в самом конце марта. Тогда еще было время смягчить это явление.

Кроме того, водохранилище во время максимального притока, по моим подсчетам, не добрало примерно 300 миллионов кубометров воды до своего проектного уровня. А это много, это десятая часть его объема. И это около полутора суток потопа на самом его пике. И не добрало, видимо, потому, что технически не было к этому подготовлено. У него емкость для паводковых вод есть — так называемая форсированная емкость, а наполнять его до форсированного уровня боятся. Или уже не могут, потому что старое сооружение, возможно, не позволяет. Я не могу предположить, что при исправных сооружениях они бы

не использовали эту паводковую емкость для снижения рисков для Орска.

— В Орске дамбу за миллиард рублей «обвинили» в том, что никакая она не дамба, просто глиняная насыпь, а деньги украдены. Вы верите в такой «диагноз»?

— Как вам сказать... Земляные работы — это очень емкий вид деятельности, на котором наш Минводхоз держится десятилетиями. Так что я готов во что угодно поверить. Но все эти заявления — и о «глиняной насыпи», и о мышах, которые погрызли дамбу, и о людях с тачками, которые увезли половину дамбы, — все это спор о том, кого бы уволить первым.

— В поселке Перовском люди сами, без всякой помощи властей, быстро построили себе дамбу за 3 миллиона рублей и спаслись от наводнения...

— Заметьте: люди для себя строили и ничего с этого не имели.

— Да. Но почему силами государства нельзя было понастроить таких же «глиняных насыпей»? У них ведь быстрее получилось бы — с их-то деньгами и техникой?

— Для этого государство должно быть готово к реальному системному управлению рисками наводнений.

То есть у государства должен быть четкий план, что оно делает в данном конкретном муниципалитете в случае наступления часа X. Жители должны знать этот план, поддерживать его и верить в то, что они вместе с государством могут что-то сделать. Боюсь, что у государства ни в Орске, ни где-либо еще

такого плана не было.

Кое-где нашлись более энергичные руководители, как в Кургане, брали голосом, судя по всему, сделали много лишнего, очень отличились, но особых безобразий не допустили. Может быть, просто повезло.

Важно, что не было плана, где ясно сказано: кто с самого начала подъема воды куда бежит и что делает, где лежит глина, где лежит песок, где лежат мешки. Где запасены наливные дамбы-рукава, которые пришлось везти с Дальнего Востока. И так далее. Самое большее, что было, — это представление о том, где подсыпать землицы, чтобы предотвратить прорыв дамбы.

— Как это? Люди живут в таком месте, где им надо строить плотины и дамбы, чтобы защититься от наводнений. И при этом у них нет плана действий на случай наводнения?

— У людей много разных интересов. Дамбы и плотины строят не только для того, чтобы защититься от наводнений. Например, еще и для того, чтобы освоить средства.

— Само по себе строительство плотин и дамб означает, что насчет угрозы наводнений люди в курсе. Вы считаете, у них может не быть плана и наливных рукавов? Или это риторический вопрос?

— Номинально наверняка где-то в местной службе ЧС план был. Вопрос в том, что в этот план не были вовлечены главные исполнители — граждане. А в случае такого стихийного бедствия, если вы хотите что-то сделать в последний момент, вам придется напрячь все силы. Для этого их надо иметь и надо понимать, как их мобилизовать. И силы эти, то есть граждане, должны вам верить. Всего этого в Оренбургской области не было. Конечно, это тоже плохой вариант. Конечно, думать надо

заранее. Но если уж вы так любите героические поступки, то их хотя бы надо хорошо планировать. И нужно, чтобы вместе с вами героический поступок совершало население. Что и случилось в поселке Перовском.

— В поселке под Тюменью такую же самовольную дамбу, благодаря которой местные жители спаслись от наводнения, власти потребовали снести.

— Подождите, людей еще и оштрафуют.

— Какие экологические последствия могут быть у этих наводнений? В июне прошлого года мы с вами [говорили о Каховской ГЭС](#), и там последствия катастрофические. А в случае с Уралом?

— Когда в таких сильно застроенных поймах ведется настолько активная человеческая деятельности, там накапливается много всякого мусора, в том числе токсичного. Начиная со складов пестицидов и заканчивая скотомогильниками. Пожалуй, это единственное, что я мог бы сейчас сказать об экологических последствиях. Во время наводнения все это может в значительной степени смыть и раскидать по территории, это загрязнит воду, сильно замусорит какие-то территории, в том числе природные. Все остальное будет более-менее в рамках естественного процесса.

С Каховской ГЭС была совсем другая ситуация. Водохранилище содержало воды больше, чем было бы естественно для самого большого паводка в этой местности. В этом принципиальная разница. Там было 18 кубических километров воды, и они практически в одночасье вылились. Они затопили значительно большую территорию.

И значительно более страшным потоком, чем

смог бы Днепр в самое большое свое наводнение. Вода пришла в те места, где никакого паводка никогда не случалось и не случилось бы. И это повлекло потенциально значительно большие экологические изменения. В случае с Оренбургской областью ничего подобного не было.

Ириклинское водохранилище сбрасывало то, что приносил Урал. А Урал приносил все то же самое, что и 70 лет назад. То есть, с точки зрения экосистемного процесса, он был более-менее в норме. Хотя, конечно же, по мере того, как меняется климат, экосистемам приходится адаптироваться к другой частоте и к другим характеристикам нормальных природных явлений.



— Учитывая, что мы теперь узнали о регионе, о реке Урал, о живущих там людях, о дамбах и грызунах, которые их едят, может ли в ближайшие годы повториться такого же масштаба наводнение?

— Оно обязательно повторится.

— Если не — что?

— Если не изменится кардинальнейшим образом вектор развития государства российского. Во всяком случае, градостроительная часть этого вектора.

Потому что у государства российского, в отличие от многих других государств, хотя бы с точки зрения пространства имеется гораздо больший выбор, где стимулировать развитие человеческих поселений.

На моей живой памяти, то есть в последние 35 лет, оно предприняло сознательные усилия, чтобы создать людям стимулы селиться в болотистых низинах и поймах.

Сначала, в конце Советского Союза, людям выдавали по шесть соток именно там — на неудобьях, в низинах, там, где нельзя было делать больше ничего. Так возникли огромные массивы дач, которые время от времени затапливало. Их было не жалко, потому что, во-первых, они не государственные, а во-вторых, дешевые, их относительно легко восстановить. Люди полюбили эти места у воды. Это я пропускаю предыдущие 800 лет и говорю именно о временах на моей памяти, когда миллионам граждан стали целенаправленно выдавать в пользование потенциально

паводкоопасные территории.

Потом людям последовательно разрешали улучшать инфраструктуру этих территорий. И даже вкладывались в это из бюджета, чтобы там создавались лучшие условия для постоянной жизни. Некоторые даже смогли в таких местах построить коттеджи в немалом числе. Такой была в последние 35 лет градостроительная политика.

— И именно в этом вы видите причину того, что наводнения будут повторяться? Не в чем-то другом?

— Конечно, причин много. Но у других государств есть масса разных инструментов, которыми они помогают людям обустроиться в более безопасных местах.

- В частности, после наводнений в некоторых государствах начинает работать механизм выкупа земель с особо опасными условиями и превращения их, скажем, в парки. Это очень важно еще и для того, чтобы освободить место для воды, которая пойдет по этим поймам. Чтобы между следующим дамбами было не по 170 метров, а по 570. Чтобы гораздо больший паводок мог пройти, не затронув жилой застройки.
- С другой стороны, если говорить о частно-государственной деятельности, то существует политика страхования, которая тоже может стимулировать более ответственный выбор мест для строительства.
- Кроме того, есть масса технических норм, которые вообще-то могли бы выполняться.

Но у нас государство вкладывается, как известно, в ликвидацию чрезвычайных ситуаций. Это у нас национальный вид спорта. В долговременные предупреждения, чтобы ЧС просто реже случались, вкладываются гораздо меньше.

Даже коррупцию можно бы было поставить на службу более разумным мерам снижения ущерба от будущих наводнений. При желании можно выдумать такую политику стимулирования и вложений в добровольное переселение людей, чтобы и чиновники оставались довольны своей долей. То есть даже те, кто привык воровать на земляных работах, наживался бы на других кормных элементах этой политики.

— **Чтобы воровали, но с пользой?**

— Практически так. Например, на том, чтобы помогать людям переселяться на более безопасные территории.

*Внесены Минюстом РФ в реестр «иноагентов».

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ:



[Внутри потопа](#)

Репортаж из уходящего под воду Орска, где люди знают, какие «грызуны» уничтожили дамбу

17:01, 11 апреля 2024, Анастасия Троянова



[Самостоятельно построившим дамбу и спасшим свои дома от наводнения жителям поселка в Оренбургской области пригрозили штрафами](#)

13:43, 17 апреля 2024,



[Прогулка по серой зоне](#)

Наводнение в Кургане идет на убыль, город готовится к пожарам. Репортаж с правого берега Тобола, из-за полицейского оцепления

17:04, 22 апреля 2024, Алексей Тарасов