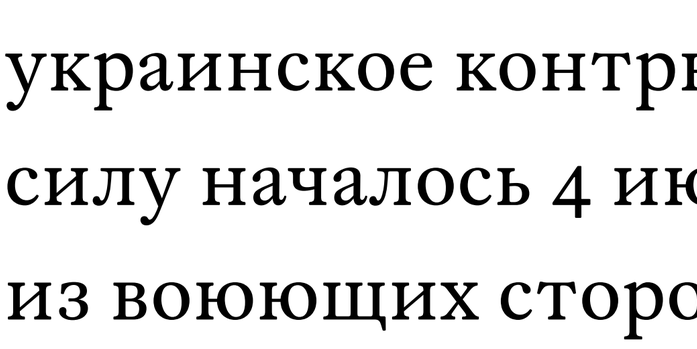
Текст · 16 ноября 2023, 07:17
Economist,

Затухающее контрнаступление. Что спутниковые данные говорят о боевых действиях в Украине этой осенью

Журнал *Economist* продолжает анализировать спутниковые данные, которые позволяют оценить активность боевых действий в Украине. В конце прошлой зимы вышло большое исследование о разрушениях, причиненных российскими войсками. Затем те же данные помогли показать, как готовилось украинское контрнаступление на юге и востоке страны. Теперь журналисты отследили, как это контрнаступление развивалось и в какой фазе находится сейчас. «Медиазона» публикует перевод этой статьи.

Война в Украине зашла в тупик. Даже главнокомандующий ВСУ Валерий Залужный признал это в недавнем интервью. Долгожданное украинское контрнаступление, которое в полную силу началось 4 июня, выдохлось. При этом ни одна из воюющих сторон не смогла добиться за последние месяцы каких-либо существенных территориальных приобретений. Ниже — два графика, которые иллюстрируют происходящее в последние месяцы.

Пожары, связанные с войной, в 2023 году
Среднее значение за семь дней, для дней с облачностью меньше 50%



*Помимо дней с высокой облачностью не учитываются дни с экстремально высокой температурой и ее непосредственными последствиями (4-11 августа 2023 года).

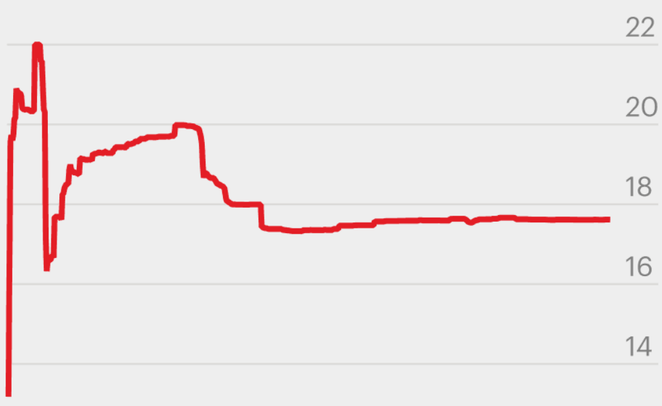
Источники: DMSP Nighttime Lights, ESA, Google Earth Engine, Institute for the Study of War, NASA, WorldPop, The Economist

Первый график взят из проекта *Economist* по мониторингу боевых действий в Украине, который использует спутниковые данные, чтобы отслеживать военные события. Мы анализируем пожары, которые фиксирует *FIRMS*[1], изначально разработанная НАСА для наблюдений за лесными пожарами. При помощи модели машинного обучения мы оцениваем, какие из очагов возгорания имеют военное происхождение (к примеру, были результатом взрыва). Разумеется, для этой системы существует множество помех, помимо прочего, на ее точность влияют погодные условия. Но на больших временных периодах она способна выявлять паттерны в ходе войны.

Модель верно оценила характер военных операций в конце мая, которые были подготовкой к июньскому контрнаступлению ВСУ. К середине августа каждый день фиксировалось около тысячи пожаров, связанных с войной: все это время украинские войска пробивались на юг Запорожской области и в итоге 28 августа взяли Работино. Однако уже с 13 октября мы фиксировали меньше чем по 300 ударов в дни, когда небо было достаточно ясным, и это свидетельствовало о замедлении боевых действий.

Украинские территории под контролем России (%)

С начала полномасштабного вторжения 24 февраля 2022 года



Источники: Institute for the Study of War, Critical Threats Project (American Enterprise Institute)

Второй график показывает, как из рук в руки переходили территории. Используя регулярно обновляемые карты Института изучения войны *(ISW)*, мы рассчитали, какая часть Украины была захвачена и потеряна Россией с начала полномасштабного вторжения в феврале 2022 года. Карты *ISW* основаны на открытых источниках: видеозаписях, спутниковой съемке и так далее. Эти данные показывают, какие огромные приобретения были у России в самом начале войны и как много она потеряла впоследствии, когда Украина смогла наладить свою весьма впечатляющую оборону. Во время украинского контрнаступления осенью 2022 года Россия лишилась 13% территорий, которые ей удалось на тот момент оккупировать. Для сравнения: нынешняя операция, начавшаяся 4 июня, не привела практически ни к каким существенным изменениям.



Наша карта позволяет понять, где именно ведутся самые интенсивные боевые действия. Южная ось проходит через Работино по направлению к городу Токмак, который один из украинских генералов описывал как «цель-минимум»[2] для

наступления. По утверждениям командования ВСУ, в атаку идут небольшие группы пехоты, а не массированные подразделения техники, а значит, наступление можно будет продолжать и в зимних условиях. Но довольно серьезным ограничением остаются боеприпасы: снижение интенсивности огня свидетельствует о возможном дефиците артиллерийских снарядов у Украины, как и о том, что Россия стала получать их меньше от Северной Кореи.

Другой район интенсивных боев — это Авдеевка, хорошо укрепленный город неподалеку от Донецка, который россияне (пока безуспешно) пытаются взять и окружают с трех сторон. Третий участок — к востоку от Херсона, где украинцам в последние недели удалось захватить плацдарм на левом берегу Днепра: это безусловная тактическая победа, которая позволяет им переправлять через реку тяжелую технику.

Надо отдать ВСУ должное: благодаря тому, что они продвигаются вперед медленно, им, вероятно, удалось избежать колоссальных потерь, сопоставимых с российскими. Украинцы показали, что — при определенной поддержке Запада — могут бороться. И борьба эта продолжается: анализ наших данных показывает, что завершился основной этап контрнаступления, но, разумеется, не вся война в целом. Партнерам Украины нужно готовиться к долгой схватке.

Оригинал: Is Ukraine's counter-offensive over? The Economist, November 9, 2023

Перевод: Дмитрий Голубовский

© 2023, The Economist Newspaper Limited. All rights reserved. Published under license. The original content, in English, can be found on www.economist.com

1. Fire Information for Resource Management System (FIRMS) — общемировая система мониторинга пожаров, которая была разработана в 2007 году в Университете штата Мэриленд при поддержке НАСА и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.
2. В конце сентября командующий оперативно-стратегической группировкой украинских войск «Таврия» Александр Тарнавский сказал в интервью CNN: «Токмак — это цель-минимум. Главная цель — добраться до наших государственных границ. Я думаю, полный прорыв российской обороны произойдет после Токмака. На данный момент русские рассчитывают на глубину своей линии обороны там».