

30 ноября 2025 года российские войска освободили город Покровск (Красноармейск) в ДНР.

ПОКРОВСК ЛИШЬ кажется одним из множества малых городков Новороссии, однако Покровская агломерация на 2022 год насчитывала 380 тыс. человек. Сам город Покровск имел меньше населения, но это именно агломерация, когда средние городки сменяются сёлами и так далее. Ещё в Покровске расположена одна из крупнейших шахт Донбасса, до войны снабжавшая металлургические заводы Днепрпетровской области. Вокруг Покровска есть залежи редкоземов, и название этого городка даже просачивалось в СМИ при обсуждении сделки Владимира Зеленского с Дональдом Трампом по этим металлам.

Если принять, что в среднем на каждого человека приходится по одной квартире в многоэтажке или по одному частному дому (поскольку много одиноких и у многих одновременно и квартира, и дом), то эти 380 тыс. квартир или домов обуславливают очень медленное наше продвижение, поскольку из любого из них может стрелять противник или как минимум оставить там изрядно сюрпризов. Для сравнения: в Курахово было 20 тыс. таких точек для потенциальных штурмовых действий или работы в зачистке, и на них потребовалась вся осень 2024 года. Осенью этого года пройдено почти в 20 раз больше.

Трехтонные КАБ упрощают штурмы и зачистку, особенно многоэтажек — методом их "складывания", но остаётся безмерное для рядовых бойцов количество частных или малозэтажных домов, каждый из которых надо пройти, просмотреть, прощупать.

Туман очень помог нам по простой причине: видимость для дронов противника и спутников американцев была околонулевой. Всякие тепловизоры и инфракрасные датчики есть хорошо если у одного из пяти дронов. Наши дроны тоже не особо далеко видели, но наши бойцы за месяцы подготовки выучили наизусть каждый квартал и дом.

Не открою большого секрета в плане тактики просачивания и расстре-

доточения, которая год назад была очень показательна в Курахово. Наши туда заходили двойками-тройками, рассредоточивались по отдельным кварталам, таёся на сутки — неделю. Затаившиеся бойцы ловили ротацию противника и постепенно дом за домом, квартал за кварталом расширяли нашу зону контроля.

Каждый наш заход-выход разбирался часами на командно-наблюдательном пункте (КНП) по видео самих бойцов или с дронов. Как незаметнее, где лучше ползком, где перебежками, где наши точки закрепов, где оставлена

ТУМАН ВОЙНЫ

Заход в Покровск и в головы американцам

вода, где противник, где ловушки. Максимальная длина Курахово всего-то 9 км, на половину из которых (ещё при неполном контроле всего населённого пункта) на перемещение по ротации бойцы тратили полсутки-сутки.

В таком просачивании, в его нескольких эшелонах непосредственно и одновременно было задействовано не более 10% личного состава. Остальные находились от одного километра и далее вглубь нашей территории вплоть до Донецка, чтобы не допускать скученности, быть на крепках, логистике, а также отдохнуть после штурмов. Больше всего тогда поражало, как командиры держали в головах столь рассредоточенный личный состав, чтобы "прилетало" противнику, а не своим.

Ещё очень впечатлял огромный прогресс в нашей видимости "поля" боя, в изучении обстановки. Единичные дроны и маленькие компьютерные мониторы 2022 года теперь заменены на десятки одновременно висящих в воздухе "глаз", на пять-

шесть огромных цифровых телевизоров с прямой трансляцией на каждом КНП. Применяются программы распознавания, но в этом я мало что понимаю, а показывающие не особо распространялись.

Густой туман при заходе в Покровск оказал неоценимую услугу: для непосвящённых он взялся ниоткуда, местные же умеют его прогнозировать без Гидрометцентра. А ещё осенью тёмное время длиннее, с выгодой скрытного перемещения. Ещё небольшой морозец (особенно в небе с ветром и мокрым снегом) сокращает время действия аккумуляторов дронов противника. Хотя и нашим бойцам и дронаводам сложнее, но результат в нашу пользу.

Что если осенний туман будет длиннее, как и длиннее морозные ночи? Что если это позволит задействовать непосредственно на передке не 10% личного состава, а хотя бы 20 или даже 50%? Заход в Покровск намекнул на потенциальные результаты этого.

Теперь знаменитый минутный ролик захода в Покровск в тумане, выложенный во многих СМИ 11 ноября. К слову, для меня это памятная дата записи в военнике эксклюзивной малой серии. Всего несколько дней тумана, а сделано больше, чем за месяц до того.

Ещё интереснее немного переделанный ролик из тумана, где кавалерист с красным флагом, наши бойцы на медведях, Warcraft, "Звёздные войны". Очень тонко сделано, особенно для воздействия на умы американцев, в головах которых начали роиться вопросы: откуда такой густой и продолжительный туман? Что в реальности было в том тумане? Кто помог русским так ошеломляюще продвигаться? В сверхъестественное точно не верим? Что, если некто или нечто поможет

русским с туманом в течение месяца, и не окажутся ли они тогда в пригородах Харькова и Днепрпетровска? Нужно срочно готовить мирный план о 28 пунктах, чтобы это остановить. "Звёздные войны" — однозначно культовые американские фильмы не одного поколения, особенно позднего советского. Развал Союза был на волне этих фильмов, когда голливудский актёр Рональд Рейган стал президентом и провозгласил СОИ. Советское руководство поверило и решило, что если даже десятая часть фантастики близка к реальности, то пора сдаваться на милость Штатам, хотя о невозможности даже этой десятой части говорили и наши "киноведы в штатском" из Научно-исследовательского кинофотоинститута (НИКФИ), и более причастные к космосу специалисты предприятий, расположенных в московских районах Динамо и Тушино. А теперь сильно напряглись от увиденного авторы 28 пунктов — то ли Джеймс Вэнс, то ли Марко Рубио, то ли их помощники.

Кавалерист с красным знаменем в современной снаряге — аллюзия к знаменитым "Кавалерия не придёт, мы — кавалерия" и "Враг будет разбит, победа будет за нами!". Особенно поймут донецкие мобилизованные февраля 2022-го, которые за весну набрали уникальный опыт и позже делились им с необстрелянными бойцами с Большой России. Войны на медведях — аллюзия к известному плакату из начала 2000-х годов: Верховный с обнажённым торсом на медведе. Ещё вспомним фрагмент с медведем из фильма "Коловрат". Десантник из Warcraft — также культовая компьютерная игра поколения и одноимённый фильм на умы фэнтези, и это тоже для американцев.

Пока до пригородов Днепрпетровска или Харькова — сотни маленьких сёл, километров степей и лесополос. Однако крупных населённых пунктов со множеством многоэтажек и "промок" остались единицы, да и те значимо меньше покровской агломерации. Особенно если вынести "за скобки" агломерацию Славянска — Краматорска, точнее, планируя её широкое окружение. Тогда, если считать точ-

ками, то есть частными домами небольших сёл и городков, то работы на восточных половинах Харьковской и Днепрпетровской областей примерно как в покровской агломерации. Километров потенциальной логистики и точек закрепов, конечно, больше.

Помечтаем. Часть Запорожской области восточнее этого города на фоне тумана, тёмных ночей и периодических морозца при сложившихся темпах будет нашей до конца января. Параллельно Покровску успехи в Купянске и Северске. Восточная часть Харьковской области по площади как западная часть Херсонской. Здесь, может, потребуются вся весна, уже с меньшими туманами и ночами. Может, по оперативной обстановке будут иные приоритеты и время. Фактически особо крупных населённых пунктов для работы наших бойцов осталось немного.

Пусть Донни подождёт ещё почти годик. Выборы в его Конгресс только в ноябре следующего года. Ноябрь 2022 года был после "перегруппировки" с половины Херсонской и Харьковской областей, ноябрь 2023-го — конец их "контрнаступа", ноябрь 2024-го — наши небольшие Курахово и Красногоровка, в этом ноябре — значимая агломерация Покровск — Мирноград. Тенденция очевидна и вселяет оптимизм, главное — пока не останавливаться.

Не забываем про ротацию, про необходимость восстанавливаться после недели штурмов минимум две-три недели в самом Донецке, про важность отпусков. Также не забываем про наращивание производства наших дронов, впечатляющее за последний год, но требующее повторить такие темпы роста в наступающем году. Не забываем про уже год как выпускаемые патроны под "Калашникова" с дробью против дронов. Ещё бы усилить наработки с дымами не только индивидуальной установки, но и масштаба нескольких кварталов и на несколько дней, со сбросами с дронов или из пакетов "Градов", чтобы и дезориентировать противника, и маскировать, как в тумане, наше продвижение.

Геннадий ШАНГИН

КАК ИЗВЕСТНО, на 20% нашей территории от Урала до Балтики проживает 70% населения, а от Урала до Тихого океана, то есть на 80% территории, — только 30% населения. Были времена, когда на 80% территории и 5% населения с трудом набиралось, несмотря на столыпинские реформы с раздачей огромных наделов земли в Сибири. Но и тогда переселенцы шли прежде всего в западную часть Сибири, которую географы далеко не случайно называют Западно-Сибирской равниной. Мы не просто привыкли — это в наших сказках, мифах, да даже в генной памяти: русская цивилизация состоялась прежде всего на равнинах Среднерусской возвышенности, которая является — опять же, на языке географов — частью Восточно-Европейской равнины. На востоке упираемся в Урал, преодолеваем его кряжи — и снова равнина, теперь уже Западно-Сибирская.

С 2022 года площадь России, по данным Росреестра, равна 17,2 млн кв. км. Мы привыкли к своим равнинам, мы гордимся своими горами, интуитивно чувствуя, что у нас их совсем немного, не так ли? Кавказ и Урал — это всего 300 тыс. кв. км, но давайте двигаться навстречу Солнцу. Алтай, Саяны, Байкал, то есть наша Южная Сибирь — это ещё миллион квадратных километров горной местности. Продолжаем шагать на восток — в те самые регионы, которые относятся к Дальневосточному федеральному округу.

Для начала — в южную часть Якутии: Становой хребет, Алданское нагорье, Юдомо-Майское нагорье, юг Верхоянского региона — ещё почти 800 тыс. кв. км горной местности. Если идём вдоль Амура — мы, разумеется, попадаем в Амурскую область, а это южная часть Станового хребта, хребты Тукурингра, Джагды и Янкан — ещё 230 тыс. кв. км, и я напомним, что общая площадь Амурской области — 362 тыс. кв. км. Приморье и Хабаровский край — это Сихотэ-Алинь, Буреинский хребет и южная часть хребта Джугджур — ещё 650 тыс. кв. км горной местности. Сахалин и Курилы — тут немного по сравнению с материковой частью, ещё 90 тыс. кв. км гор.

Посмотрим севернее — как бы из Якутии в сторону Магаданской области, на Чукотку и на Камчатку: Колымское нагорье, хребет Черского и Охото-Колымский хребет, Сетте-Дабан, северная часть хребта Джугджур на границе с Якутией. Из 462 тыс. кв. км Магаданской области на долю гор и нагорий приходится 400 тысяч квадратов, или 86% территории. Анадырь — это не только город и столица Чукотки, но ещё и нагорье, Камчатка — это Корякский хребет, на этом полуострове почти 90% — горы.

Думаете — всё? Но у нас ведь ещё Арктический регион в запасе. Полярный и приполярный Урал, славный полуостров Таймыр — плато Бырранга, а также плато Путорана и Сиверма. Острова на карте в Северном Ледовитом есть? Есть. Плюсуюм Новую Землю, Землю Франца-Иосифа, Северную Землю — и это не мелочь, а ещё миллион квадратных километров горной местности.

Если по-старорежимному относить к Дальневосточному федеральному округу Якутию, Амурскую, Еврейскую автономную, Сахалинскую и Магаданскую области, Хабаровский и Приморский края, Чукотку и Камчатку, то по общей территории и по горным местностям у нас получается картинка, разительно отличающаяся от традиционно обжитой части России: 6 млн 185 тыс. кв. км и 3 млн 590 тыс. кв. км, то есть горы тут занимают 58% территории. Присоединённые к ДФО Забайкальский край и Бурятия — ещё жёстче: 783 тыс. кв. км общая площадь, горы — 570,5 тыс. кв. км, или 73%.

Можно уточнять до запятой, но факт особо сильно не изменится: наш Дальний Восток, Арктика и Приполярье на две трети — вовсе не тундра, а горы, горы и ещё раз горы. Ну, а поверх всего этого — резко континентальный климат, 50-градусные морозы зимой, которая длится по полгода и больше, полярная ночь в несколько месяцев. Мне кажется, этого вполне достаточно: вековая борьба за полное освоение Арктики и Дальнего Востока — это вовсе не признак лени и отсутствия настойчивости у наших предков, собравших воедино нашу огромную страну, а объективные факторы. Здесь сложно, трудно, а с тем уровнем развития, который имелся в наличии до второй половины 1950-х годов — трудно до невероятия. И то, что у нас здесь выросли города, были построены Транссиб, БАМ и Малый БАМ (так называются традиционный отрезок железной дороги от Тынды до Нерюнгри), подвигом называют не для красного словца, это — чистая правда. Удивляться надо не тому, что тут плотность населения низка, а что здесь построены Якутск и Хабаровск, Владивосток и Благовещенск, Норильск, Анадырь и Певек, плюс сотни населённых пунктов менее крупных. Дороги строили и города строили в этих краях при всех лишениях, которые Россия имела: при царях, при Советской власти и после неё.

Горы для нас — это всегда фронтир, всегда напряжение. Урал сшивает две равнины, он — хребет России, но на севере своём уходит туда,

где уюта нет и в помине — в Арктику. И это как предвестник, как предзнаменование гор Дальнего Востока и Арктики, где фронтир прочертила сама матушка-природа, борьбу с которой с наскако выиграть не получится при всей молодечей удали. Для географа-бюрократа горы тут невысокие — он же всё от уровня моря измеряет, вот только пара километров высоты начинается с предгорья, которое может оказаться на километр ниже того самого уровня моря — Балтийского, между прочим.

А если говорить о том, что мне действительно неприятно, — огромные достижения России, которые ещё полвека назад были бы воспеты как настоящие подвиги, — в наши дни стали незаметными, тривиальными новостями одной строкой. А стоит ведь хотя бы задуматься, хотя бы представить то, что сделано уже без Советской власти и плановой экономики, в том числе в условиях тотального безденежья и полного бардака 90-х. От Нерюнгри железнодорожная трасса Амуро-Якутской магистрали в 2011-м дошагала до Нижнего Бестяха — почти 800 км. Над Леной строится автомобильный мост — то, о чём можно было только мечтать предыдущие несколько столетий. Завершат — и огромная часть Дальнего Востока перестанет быть сухопутным островом, пробраться на который можно только из акватории Северного морского пути по Лене да по Колыме. В 2005 году "Газпром" повёл железнодорожную трассу от станции Обская на север, совсем на север — поверх тундры, поверх вечной мерзлоты, чтобы в 2011-м довести её до станции Карская — 572 км самой северной в мире железной дороги. Мы делаем то, что не удавалось сделать нашим предкам, — и умудряемся даже не замечать этого.

СИБИРСКИЕ ГОРЫ

Обустройство великих пространств продолжается

Так называемый Малый БАМ, от Тынды до Нерюнгри, в прошлом веке прошёл сквозь Становой хребет знаменитым в своё время Нагорным тоннелем: на высоте более 1 км над уровнем моря на перегоне от станции Могот до станции Рихарда Зорге длиной более 1200 метров — образец инженерного искусства. В 2008 году частная компания "Мечел" пришла достраивать начатую ещё Министерством путей сообщения трассу от станции Улак на БАМе до Эльгинского угольного месторождения. Да, геологи ещё в 80-е нашли удачную седловину южной части Станового хребта между бассейнами рек Юдомы (Амурская часть) и Томпо/Эльги (якутская часть), и наивысшей отметкой стал район перевального плато (160–180 км трассы) в 1100 метрах над уровнем моря.

Но давайте широкими мазками — как это было: до 1,2 тыс. тонн взрывчатки на 1 км трассы в наиболее скальных зонах — взрывы формировали траншеи и террасы под насыпи, глубина выемок — до 30 метров. Профессиональные железнодорожники из "Дальтрансстроя" ничего подобного не видели, но для угольщиков взрывы — это штатная технология, поскольку лучше 3000 зарядов, чем один тоннель на 3 км. Так что какой такой проходческий щит для тоннеля? — аммонал, отбойный молоток и буровая установка на снегу: рвали породу в морозы, когда она ломается чище, а мерзлота держит откос. Результат — ограничение уклонов до 10–12%, поскольку дорога предназначалась под тяжёлые составы с углём.

Да, "Мечел" не потянул Эльгинский проект полностью, причины можно перечислять долго, но в эксплуатацию введены 321 км трассы от Улака до Эльги с более чем сотней мостов и тепловодов, и в том же году Якутская железная дорога, на тот момент бывшая самостоятельным юридическим лицом, стартовала от Нерюнгри на север — к столице республики. Вместе с дорогой от Обской до Карской — три невероятных проекта, три совершенно новые железные дороги в условиях, которые ни в одной стране мира никому из дорожных инженеров даже в самом кошмарном сне привести не могут. Вы всё ещё уверены, что нам перед нашими отцами и дедами можно только краснеть, бурвая взглядом пол?

Не выходя из региона — продолжим. В 1999 году было возобновлено строительство Бурейской ГЭС — советского долго строящегося, начатого в 1976 году, но из-за безденежья остановленного в трижды проклятом 1991-м. В 1999-м стройка ожила, и уже в 2003 году красавица ГЭС была принята в эксплуатацию: 140 метров высоты плотины, 740 метров длины, ширина по гребню — 12 метров и шесть гидроагрегатов по 335 МВт каждый — общая мощность в два атомных реактора, 2010 МВт. Вот только, при всём моём



Бурейская ГЭС с высоты птичьего полёта

почтении к атомной энергетике и к "Росатому" в частности, — служить России Бурейская ГЭС будет куда дольше. Десятилетием позже, в 2014 году, и куда как севернее — в Красноярском крае, был завершён ещё один советский "долгострой" на Ангаре — Богучанская ГЭС, четвёртая, самая нижняя часть Ангарского каскада. Строительство основных её сооружений стартовало в год московской Олимпиады, её тянули аж до 1994 года, когда из-за недостатка финансирования пришлось морозиться — в самом буквальном смысле этого слова. Возобновить удалось при необычных обстоятельствах — за счёт соглашения частно-государственного партнёрства между РУСАЛ и "РусГидро", это на сегодня единственный пример в истории современной России. В 2007-м стройка ожила, и тут масштаб ещё более могучий: 96 метров высоты плотины, 829 метров длины и 9 агрегатов по 333 МВт каждый, то есть общая установленная мощность — 2997 МВт, почти три реактора ВВЭР-1000. С лета 2015 года Богучанская ГЭС выведена на полную мощность.

Дальше — больше, поскольку "РусГидро", при всём его непростом финансовом состоянии из-за угольной дальневосточной генерации, собирая по крохам, по банкам, продолжал реализацию своих проектов. Покорив реку Бурею, гидростроители решили действовать по классической схеме: если построена крупная плотина, то ниже по течению обязательно должна появиться ещё одна — меньшего масштаба, регулирующая сбросы воды, чтобы, с одной стороны, не было перелива и подтоплений ниже по течению, с другой — чтобы генерация электроэнергии была надёжной, потребителям на радость, диспетчерам, регулирующим пики спроса, и вовсе на счастье. В 2010 году состоялась закладка первого бетона Нижне-Бурейской ГЭС, в 2017-м уже началось заполнение водохранилища, в 2019 году все 4 гидроагрегата по 80 МВт были введены в эксплуатацию. 320 МВт по сравнению с 2010 МВт Бурейской ГЭС выглядят скромно, но выработка электроэнергии большой верхней ГЭС выросла в среднем на 100 млн кВт-часов. И скромность по установленной мощности вовсе не означает скромности прочих параметров — 43 метра высоты и 746 метров длины плотины.

И есть на счету "РусГидро" ещё один двоякий (плотина — контрплотина) проект, который лично я считаю самым, пожалуй, фантастическим. В 1969 году в Магаданской области на славной Колыме стартовало строительство крупнейшей в мире ГЭС из числа построенных в условиях устойчивой вечной мерзлоты — Колымской. 20 лет ушло на возведение этого мирового рекордсмана: 132 метра высоты плотины, 755 метров длины, пять гидроагрегатов по

150 МВт. Завершение строительства, монтаж и пуск пятого агрегата — 1994 год, и я не очень представляю, как это удалось в лихие 90-е. Ещё более невероятно то, что в 1991 году, несмотря и невзирая на, наши гидростроители начали возведение контрплотины Усть-Среднеканской ГЭС ниже по течению на расстоянии 217 км от Колымской ГЭС. История этого строительства заслуживает отдельной книги — сначала временные рабочие колёса и гидроагрегаты, затем уже проектные, доставка многотонного оборудования по Колымскому тракту. Общая длина плотины — 2100 метров, максимальная высота — 74 метра, и с декабря прошлого, 2024 года — 4 гидроагрегата по 142,5 МВт, общая мощность — 570 МВт. История её строительства — славный такой кусочек истории современной России. С трудностями из-за финансирования, с огромными сложностями из-за 60-градусной зимы и полнейшей удалённости от обитаемых мест — Усть-Среднеканская ГЭС в строю.

Умеем мы даже там, где не получилось, не сростлось у Советской власти. Я, с вашего позволения, здесь не буду рассказывать про новые угольные и газовые электростанции Дальнего Востока, про модернизированных старичков, да даже про "Академика Ломоносова" не стану. Во-первых — слишком много получится, во-вторых — на фоне ГЭС все эти замечательные источники генерации электрической и тепловой энергии приходят и уходят, а ГЭС — практически вечны.

Осенью 2022 года Владимир Путин с трибуны Восточного экономического форума сказал о том, что для Дальнего Востока является непреодолимой истиной: энергетика должна развиваться опережающими темпами. У "РусГидро" и её внезапного помощника в лице РУСАЛ это до последнего времени получалось. Удастся ли продолжить такой подход? У меня пока нет ответа на этот вопрос.

Очень надеюсь, что те, кто хоть немного интересуется Россией за пределами наших мегаполисов, подозревают, что сейчас я начну рассказ ещё и о Тихоокеанской железной дороге. Да, действительно, в октябре прошлого года она была введена в строй, связав Якутию напрямую с Хабаровским краем, про это говорили многие и многое. Компания "Эльга" на сегодня владеет и управляет самой протяжённой частной железной дорогой, поскольку в ней теперь уже два участка — 320 км от месторождения до БАМа и 650 км до порта, который называли Эльгой, с учётом разведов — вся тысяча километров.

Ну, не бывает железных дорог, проложенных по линейке-лекалу, в реальной жизни. Извивы изгибы маршрута дают объяснение тому удивительному факту, что при строительстве участка от месторождения до моря сумели обойтись без взрывных работ. Вот только для того, чтобы было правильно оценить значение Тихоокеанской железной дороги, я предлагаю внимательнее присмотреться к двум горным системам Якутии — к Становому хребту, который фактически отделяет её от Амурской области, и к хребту с не очень простым названием Джугджур. Мечте проломиться сквозь него — чуть ли не пятьсот лет, но это уже другая тема.

Борис МАРЦИНКЕВИЧ