



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



2 мая 2020 г.

*! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов
Статьи публикуются в авторской редакции*

Кризис Великого карантина: коронавирус как спусковой крючок

В 2020 году после 12-летнего цикла ожидался спад, а коронавирусная пандемия послужила лишь спусковым крючком



Мир ждет сильнейший в современной истории человечества экономический кризис. Однако у Казахстана имеется достаточный запас прочности для выхода из этого периода с минимальными потерями, уверены эксперты.

Круговорот событий в мире

На этой неделе АERC (Центр исследований прикладной экономики) представил макроэкономический обзор Казахстана – комплексный разбор статус-кво экономики страны в условиях COVID-19 и детализированный прогноз до конца года. Мы попросили **управляющего директора АERC Олжаса ТУЛЕУОВА** рассказать, что

скрывается за сложными терминами и многочисленными цифрами, и объяснить, что ждет казахстанцев.

– Советник Трампа предсказал повторение в США Великой депрессии 30-х годов. По ощущениям депрессия ждет весь мир...

– В этом году однозначно будет вторая Великая депрессия, но она не дойдет до того уровня спада, который был в 30-х годах. Тем не менее это будет сильнейший в современной истории человечества кризис.

В отчете Международного валютного фонда (МВФ), вышедшем в середине апреля, прогнозируется спад мировой экономики в текущем году на 3%. Эта цифра является максимальной с периода Великой депрессии. Экономисты фонда называют текущий кризис кризисом Великого карантина.

Но на самом деле в 2020 году и без учета [коронавирусной пандемии и последовавшего карантина](#) ожидался циклический спад. Предыдущий суперцикл длился более 10 лет – с конца мирового финансового кризиса 2008–2009 годов, когда рост экономики на планете был беспрерывным. Оснований, чтобы она продолжала расти дальше, уже не оставалось: нет новых технологий, новых решений, новых источников фундаментального роста. А коронавирусная пандемия в этой ситуации послужила лишь спусковым крючком.

Взлёты и падения

– В этой ситуации первыми ожидаемо пострадают развитые страны? А насколько сильно ощутят кризис развивающиеся государства, в том числе Казахстан?

– Если опираться на цифры МВФ, то в ЕС спад экономики ожидается на уровне 7,5%, США – 5,9%, России – 5,5%, а в Индии и Китае, например, ожидают положительный рост – 1,9% и 1,2% соответственно. Но для них это сильное замедление экономики, учитывая, что в прошлые периоды они росли по 4% и 6% в год.

В целом предполагается, что падение на развивающихся рынках должно быть меньше, чем в развитых странах, но больше всего от кризиса, усугубленного пандемией, пострадают страны Африки, особенно регион суб-Сахары, сконцентрированный на экспорте сырья.

Падение цен в текущих условиях на нефть и сырьевые товары, уголь, золото и другие металлы крайне негативно повлияет на этот регион, где и без того высокий уровень бедности и смертности от инфекции. И, скорее всего, эти показатели возрастут, тем более эксперты называют ЮАР следующим крупнейшим очагом развития пандемии после КНР, США и Италии.

Если говорить о Казахстане, то, являясь малооткрытой экономикой и абсорбируя внешние шоки, наша страна тоже испытывает все эти трудности. Падение экономики в республике мы прогнозируем на уровне 4,9%.

Но у нас, во-первых, был хороший задел до прихода COVID-19, рост экономики по итогам 2019 года – 4,3–4,5%, неплохие макроэкономические показатели – уровень инфляции, не превышающий таргет Нацбанка, низкий уровень госдолга и другие. И, самое главное, у нас есть накопленные запасы от сверхдоходов нефтяного сектора в виде **Нацфонда, объем которого по итогам марта составил 57,5 миллиарда долларов США**. И при самом худшем стечении обстоятельств этот задел позволит нашей экономике выстоять на плаву и не испытать глубочайшего кризиса.

Меньше налогов – больше расходов

– В текущем году из-за [прогнозируемого спада экономики](#) заметно снизятся налоговые сборы в бюджет – по нашим оценкам, до 7,4 триллиона (9,2 триллиона тенге в 2019-м), – продолжает Олжас Тулеуов. – Надо отдать должное правительству – в период кризиса оно не только не будет сокращать расходы бюджета, а увеличит их в рамках

антикризисных мер. Мы заложили рост расходов бюджета на 11% по сравнению с прошлым годом – до 15 триллионов тенге.

Также, по нашим оценкам, в этом году размер гарантированного трансферта из Нацфонда может быть увеличен с 8 до 12 миллиардов долларов, что позволит заместить выпавшие по налогам доходы. Считаем, что это будет правильно – данный контрциклический буфер в виде Нацфонда должен применяться именно в такие моменты на реализацию антикризисных мер.

Мы прогнозируем дефицит бюджета в 3,7% к ВВП – это небольшой показатель. В относительно бескризисные периоды он был примерно на том же уровне– 2–3%.

В ряде других стран мира дефицит бюджета вырастет колоссально – до 10%, и там будут вынуждены сокращать свои расходы, поскольку у них нет средств для восполнения доходной части бюджета. В России последние два года был профицит бюджета на уровне примерно 2%, теперь же у них резко формируется дефицит, который, по различным оценкам, может достигнуть 5%!

Так что в Казахстане с точки зрения бюджетной политики для населения всё пока складывается более-менее благоприятно.

Жизнь после короны

– Как кризис отразится на среднестатистическом казахстанце?

– Мы прогнозируем падение реальных денежных доходов населения на 4,9%, а стоимость потребительской корзины для среднестатистической казахстанской семьи вырастет в среднем за год на 8,1%.

Также, по нашим расчетам, ВВП на душу населения в этом году составит 8 800 долларов против 9 800 в 2019-м. Грубо говоря, **один гражданин Казахстана недосчитается в своих доходах порядка 1 000 долларов (больше 400 тысяч тенге)**. В целом уровень потребления будет падать. И, как и при любом кризисе, больше всего пострадают граждане с низким уровнем дохода: бедные станут еще беднее. По официальным данным, в республике порядка 800 тысяч человек живут за чертой бедности и, возможно, в этом году их доля вырастет.

– А какие оценки по курсу национальной валюты к доллару?

– Когда у экспертов без каких-либо оговорок спрашивают, какой будет курс валюты на определенную дату в будущем, это изначально неправильная формулировка, поскольку любой прогноз исходит из предпосылок и условностей. И если мы говорим про курс тенге, про то, как он может формироваться, то мы должны говорить про конкретные условия. В частности, в наши прогнозы мы закладывали следующие параметры: падение мировой экономики на 3%, стабилизация среднегодовой цены на нефть на уровне около 37 долларов США за баррель, а также снижение объемов внутренней добычи нефти и газового конденсата до 76,2 миллиона тонн.

При таких условиях в течение года средний курс за доллар США, по нашим оценкам, будет складываться около 424 тенге. На конец периода показатель может быть выше.

Если цена за баррель нефти снизится, к примеру, до 25 долларов, то динамика курса будет выше 424. И, наоборот, **при высоких ценах на черное золото и высоких объемах его добычи курс американской валюты будет падать, а тенге – расти.**

Резюмируя, отмечу, что сейчас вся надежда на госполитику. По нашему экспертному мнению, государство сможет оказать поддержку казахстанцам и бизнесу, и если даже существенно не улучшит уровень благосостояния граждан в этом году из-за происходящего кризиса, то, по крайней мере, позволит ограничить спад этого уровня.

<https://www.caravan.kz/gazeta/krizis-velikogo-karantina-koronavirus-kak-spuskovoj-kryuchok-633293/>

Сбывается худшее

Европа подсчитала убытки от коронавируса

Коронавирус и карантин погрузили европейскую экономику - вторую по размеру в мире после американской - в самый глубокий кризис за всю ее послевоенную историю. Худшие ожидания оправдываются: Евросоюз беднеет быстрее, чем остальной мир.

Евросоюз более других на Западе пострадал от коронавируса и ввел самый жесткий карантин. Теперь он пожинает плоды эпидемии. Согласно свежим данным Евростата, экономика ЕС сократилась на 3,5% за первые три месяца 2020 года.

Такими темпами она упадет на 13% за год, и Европа недосчитается почти 2 трлн евро. И это при том, что еще примерно столько же ей придется потратить на борьбу с вирусом и кризисом.

Итоги первого квартала - лишь намек на будущие разрушения. Повсеместный карантин сковал ЕС только в марте, и основной удар по карману граждан и бизнеса придется на текущий второй квартал. Если вирус не отступит во второй половине года и экономика не начнет восстанавливаться, общий ущерб будет еще более существенным.

Европейский Центробанк допускает, что падение ВВП по итогам года достигнет 12% в странах обращения евро. В Еврозону входят 19 из 27 стран Евросоюза, и на них приходится 85% экономики ЕС, или 12 трлн из 14 трлн евро общего ВВП.

“Скорость и глубина падения экономики беспрецедентны для мирного времени, - сказала глава Центробанка Кристин ЛАГАРД. - Масштаб спада будет всецело зависеть от того, сколько продлится карантин и насколько успешными окажутся меры поддержки людей и бизнеса”.

Чтобы понять, как именно карантин влияет на ключевое мерило экономического успеха в послевоенном мире - показатель ВВП, нужно вспомнить, как его рассчитывают.

Общий объем ВВП - это сумма потребления, инвестиций, госрасходов и чистого экспорта в отдельно взятой стране. В большинстве стран подавляющую роль в приросте ВВП играет первый компонент - потребление.

Именно по нему нанес удар карантин. Люди сидят по домам, меньше зарабатывают и меньше тратят; магазины и рестораны заколочены, запрещены туризм и массовые мероприятия - спортивные и развлекательные. Даже в гости с подарками ходить нельзя.

Все это уменьшает потребление. Во Франции, например, оно сократилось на 6% за первый квартал.

А спад инвестиций оказался вдвое существеннее - минус 12%. Бизнес не вкладывается в развитие, люди не покупают жилье, компании не создают запасы. Часть инвестиций отложена, другая потеряна навсегда - за время карантина в отсутствие дохода деньги, отложенные на большие покупки и расширение, будут проедены.

Две главные составляющие ВВП развитых стран, таким образом, тянут экономику ко дну. В условиях ограничений поддержать ее на искусственной вентиляции до лучших времен может третья составляющая - государственные расходы.

И власти стран, у которых есть деньги или возможность их занять, масштабно стимулируют экономику из бюджета.

Они увеличивают пособия, выплачивают из казны зарплаты частному сектору, раздают наличные деньги всему населению, льготы и субсидии - бизнесу. Не говоря уже об экстраординарных тратах собственно на борьбу с пандемией: закупку медицинского оборудования, репатриацию граждан, строительство временных больниц, а также на разработку лекарств и вакцины.

США отписали на антикризисные меры уже больше 3 трлн долларов, Европа - почти 2 трлн, а в целом, по самой предварительной оценке МВФ, на господдержку уже обещано 8 трлн долларов. Это примерно десятая часть мирового ВВП.

Ответ на прошлый кризис был скромнее - в 2009 году крупнейшие страны мира потратили меньше 1 трлн долларов по нынешним деньгам.

Этот кризис только начинается, а счет уже в несколько раз больше.

Крупнейший на планете политический союз с населением 450 млн человек пострадал больше других. На ЕС припала почти половина всех связанных с пандемией Covid-19 смертей.

В США - ведущую экономику мира - коронавирус пришел позже и навредил ей пока не так сильно.

Американский ВВП сократился на 1,2% в квартальном исчислении по сравнению с падением на 3,5% в ЕС. Если экстраполировать на весь год, как это принято у статистиков в США, годовые темпы падения европейской экономики в первом квартале превысили 13%, тогда как Америка ограничилась скромными 4,8%.

По итогам года Европа еще больше отстанет от конкурентов. По оценкам Международного валютного фонда, обвал в Евросоюзе (минус 7%) будет более существенным, чем в США (-6%) и Японии (-5%), а конкурент ЕС в борьбе за звание второй крупнейшей экономики мира - Китай и вовсе избежит падения (+1,2%).

Коронавирус вывел из строя мотор европейской экономики. Из четырех гигантов малой кровью обошлась только Германия, тогда как Франция, Италия и Испания оказались в лидерах и по смертности, и по продолжительности и суровости карантина.

В итоге при среднеевропейском темпе сокращения на 3,5% ВВП Франции упал на 5,8%, Испании - на 5,2%, а Италии - на 4,7%, причем для итальянцев это второй подряд квартал спада, то есть технически страна оказалась в рецессии.

Статистика из Германии ожидается только в середине мая, но немецкие чиновники уже предупреждают, что ничего хорошего крупнейшую экономику Европы не ждет, а спад будет худшим за послевоенные годы.

Русская служба Би-би-си

А ТЕМ ВРЕМЕНЕМ

Трампа обвиняют в разработке Китая

Президент США Дональд ТРАМП заявил, что видел доказательства того, что коронавирус был разработан в Уханьском институте вирусологии. На пресс-конференции в Белом доме он сказал, что власти Китая либо не смогли остановить распространение вируса, либо решили, что не стоит этого делать.

Журналист спросил президента Трампа, видел ли он данные, с высокой вероятностью указывающие, что Институт вирусологии в Ухане мог быть источником нового коронавируса. "Да, - ответил президент. - Я видел, видел".

"Они (Китай. - Ред.), возможно, совершили ошибку, или же все началось по ошибке, а они совершили еще одну ошибку, или же кто-то сделал это специально", - добавил Трамп.

Тем временем аппарат директора Национальной разведки США, который контролирует деятельность американских разведслужб, пришел к выводу, что коронавирус не был создан в лаборатории или генетически модифицирован.

Разведслужбы, как сказано в заявлении, согласны с мнением подавляющего большинства ученых, считающих, что вирус возник в естественных условиях, а затем передался человеку.

Это первый ответ американских спецслужб на циркулирующие как в США, так и в Китае теории заговора о том, что вирус мог быть искусственно создан в китайской лаборатории и выпущен в мир.

Между тем представитель Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в КНР Годен ГАЛЕА сообщил, что китайские власти несколько раз отклонили просьбы ВОЗ принять участие в расследовании о происхождении коронавируса. В организации считают, что у Китая нет веских оснований не допускать ее до расследования. Галеа добавил, что ВОЗ продолжит направлять запросы в комиссию по здравоохранению КНР и китайским властям.

<https://time.kz/articles/mir/2020/05/01/sbyvaetsya-hudshee>

Посла Китая вызвали в МИД Грузии из-за сообщений СМИ о лаборатории Лугара

Представители грузинского МИД встретились с китайским послом Ли Яном в связи с распространением в китайских СМИ информации о деятельности исследовательского центра имени Ричарда Лугара близ Тбилиси, сообщило министерство. ТБИЛИСИ, 1 мая – РИА Новости.

Ведомство не уточняет, о какой информации идет речь. При этом деятельность лаборатории в течение всего дня "защищают" представители руководства страны и дипмиссий.

Ранее представитель МИД России Мария Захарова заявила, что Москве известно о предложениях США к Грузии расширить исследования в военных целях в биологической лаборатории Лугара. По ее словам, Москва не может не обратить внимание на усиление непосредственно американского биологического присутствия за рубежом, в частности, в бывших советских республиках, где под предлогом борьбы с

биотерроризмом [Пентагон](#) организует лаборатории двойного назначения. В Тбилиси не согласились со словами Захаровой и назвали их "провокационными".

"В связи с распространением в китайских СМИ информации о лаборатории Лугара в [МИД Грузии](#) состоялась встреча с китайским послом", - говорится в заявлении на сайте МИД Грузии.

Отмечается, что помимо темы Лугара, китайский посол Ли Ян и замглавы МИД Александр Хвтисиашвили обсудили помощь, которую Пекин оказывает Тбилиси в борьбе с коронавирусом, договорились продолжить тесное сотрудничество, поделились информацией в связи с эпидемической ситуацией в странах и рассмотрели вопросы сотрудничества в международных организациях.

"В ходе встречи особое внимание стороны уделили пропаганде из России ложной информации в связи с Грузией, которая особенно усилилась во время пандемии COVID-19 и коснулась такого важного в медицинском направлении объекта, как лаборатория Лугара. Было отмечено, что, к сожалению, РФ продолжает попытки ввести в заблуждение международное сообщество, за которым последовали огорчающие отзывы из китайских СМИ", - утверждает в заявлении.

По данным МИД, представители [КНР](#) на встрече отметили, что не поддерживают то, что СМИ упоминают Грузию в неверной интерпретации, и выразили надежду, что между странами сохранятся успешные отношения.

Ранее в пятницу президент [Саломе Зурабишвили](#) заявила, что считает "нападки на Исследовательский центр общественного здоровья имени Ричарда Лугара в Тбилиси и ложные сообщения равноценными попытками дискредитации Грузии и ее достижений". Американский посол в Грузии Келли Дегнан заявила, что "хакеры и безответственные люди в России и других странах совершают нападки на Грузию и лабораторию Лугара, в то время как весь мир борется с пандемией".

Россия неоднократно выражала тревогу по поводу деятельности Пентагона "по размещению своих медико-биологических лабораторий в непосредственной близости от российских границ". В 2015 году в МИД упомянули в этой связи так называемый "Исследовательский центр общественного здравоохранения имени Лугара" в пригороде Тбилиси, под крышей которого прочно "прописалось" медицинское исследовательское подразделение сухопутных войск США.

В Москве полагают, что американские и грузинские власти пытаются скрыть истинное содержание и направленность деятельности воинского подразделения армии США, изучающего особо опасные инфекционные болезни. Грузинская сторона считает опасения напрасными и заявляет, что лаборатория занимается исключительно научными изысканиями.

<https://ria.ru/20200501/1570877295.html>

Американские ученые ожидают продление пандемии коронавируса еще на несколько лет

Американские ученые ожидают продление пандемии коронавируса еще на несколько лет, передает корреспондент агентства.

«Продолжительность пандемии, скорее всего, составит от 18 до 24 месяцев, так как стадный иммунитет среди людей развивается постепенно», - говорится в представленном в пятницу отчете Центра исследований и политики в области инфекционных заболеваний Университета Миннесоты.

По данным ученых, лишь небольшая часть людей выработала иммунитет к COVID-19, и данный фактор, «вероятно, существенно различается в зависимости от географии».

«Учитывая передаваемость SARS-CoV-2, от 60% до 70% населения должно выработать иммунитет, чтобы достичь критического порога для формирования стадного иммунитета к КВИ, чтобы остановить пандемию. Это может осложняться тем фактом, что мы пока не знаем, как долго вырабатывается естественный иммунитет к коронавирусу – это может быть несколько месяцев или несколько лет. На основе сезонных коронавирусов мы можем предвидеть, что даже если иммунитет снижается после воздействия, все же может существовать некоторая защита от тяжелых форм заболевания, а также удастся снизить контагиозность», - считают исследователи.

При этом, они отмечают, что в случае с SARS-CoV-2 все это «еще лишь предстоит оценить».

«На пандемию также может повлиять вакцина, но вакцина, скорее всего, не будет доступна, по крайней мере, до 2021 года. И мы не знаем, какие проблемы могут возникнуть при разработке вакцины, что может также задержать график ее разработки», - сказано в документе.

<https://time.kz/news/society/2020/05/01/amerikanskie-uchenye-ozhidayut-prodlenie-pandemii-koronavirusa-eshe-na-neskolko-let>

Конец пандемии: три сценария от эпидемиолога

Три возможных сценария завершения эпидемии [коронавируса](#) спрогнозировала эпидемиолог Сара Коби из Университета Чикаго.

О выводах ученого сообщает издание [Scientific American](#). Первый сценарий таков: вирус мутирует и станет менее опасным. В подтверждение своего мнения Коби привела в пример ситуацию с пандемией "[испанки](#)" в 1918 году, когда погибли более 50 миллионов человек. Со временем эта болезнь превратилась в обычный сезонный грипп, напомнила эпидемиолог.

Согласно второму сценарию, коронавирус будет побежден благодаря жесткому соблюдению ограничительных мер. Так события развивались во время вспышки атипичной пневмонии, вызванной [коронавирусом SARS-CoV](#) в 2002-2003 годах. Ученый напомнила, что эффективный эпидемиологический контроль в тот период не позволил болезни широко распространиться, а число жертв было относительно небольшим.

Третий возможный сценарий предполагает победу над вирусом посредством создания вакцины. В этой связи Сара Коби напомнила о пандемии [свиного гриппа](#) в 2009 году. Тогда второй волны заболевания удалось избежать,

поскольку была развернута широкая прививочная кампания. В результате свиной грипп, как и "испанка", стал обычной сезонной болезнью.

По мнению американского эпидемиолога, для победы над нынешним коронавирусом, вызывающим заболевание COVID-19, необходимы меры со стороны государства, сознательность людей, а также достижения науки.

"На 50 процентов успех в борьбе с коронавирусом зависит от того, насколько эффективно реагируют власти и насколько добросовестно люди соблюдают ограничения. Другие 50 процентов успеха должна дать наука", — утверждает ученый.

https://www.vesti.ru/doc.html?id=3261854&utm_source=smi2

Глава МИД Швеции объяснила отсутствие карантина в стране доверием

Министр иностранных дел Швеции Анн Линде заявила, что отсутствие строгого карантина по коронавирусу в Швеции объясняется доверием в обществе, которое позволяет обойтись рекомендациями населению без жестких приказов. **ВАШИНГТОН, 1 мая - РИА Новости.**

Швеция - одна из немногих стран, которая не вводила всеобщий карантин из-за пандемии COVID-19. Идут споры о том, насколько оправданной и успешной оказалась тактика властей в Стокгольме.

В интервью Politico Линде сказала, что у Швеции та же цель, что и у других стран, - остановить распространение вируса, избежать перегрузки системы здравоохранения и экономического коллапса.

"Но мы можем это делать немного по-другому. Это происходит потому, что у нас в Швеции другая традиция и культура. У нас очень маленькие министерства, большие полномочия, высокий уровень доверия между шведским народом, властями и политиками", - сказала Линде.

"Это означает, что рекомендации, которые дают власти... воспринимаются как то, чего необходимо придерживаться", - пояснила министр. Она привела пример с традиционными пасхальными поездками на остров Готланд: власти их не запретили, но рекомендовали гражданам не посещать остров. В результате посещаемость снизилась на 96%, уточнила Линде. Кроме того, санитарные власти считают, что людям необходимо гулять на свежем воздухе, иначе могут усилиться иные проблемы: депрессии, домашнее насилие, злоупотребление алкоголем, добавила она.

Вместе с тем, министр сообщила, что власти готовы не ограничиваться рекомендациями. "Мы полностью готовы принимать строгие меры, если (рекомендации) не соблюдают", - сказала Линде. Она уточнила, что таких планов пока нет. Линде сообщила, что, несмотря на более мягкие меры борьбы с вирусом, Швеция также ожидает негативных последствий для экономики. "Мы ожидаем снижения ВВП на 4-10%, у нас очень высокий (прогнозируемый) уровень безработицы 10%", - сказала министр. В Швеции на протяжении пандемии были по-прежнему открыты школы, магазины и рестораны. При этом граждан просили соблюдать социальную дистанцию, работать по возможности из дома и не ездить по стране, чтобы избежать нагрузки на больницы в сельской местности. Ряд ученых в Швеции обвинили правительство в проведении опасного эксперимента на жителях, призвав следовать опыту других стран и объявить карантин.

Среди ученых нет единства по вопросу о том, оказался ли опыт Швеции удачным или, напротив, привел к ненужным жертвам. В стране намного больше жертв на 100 тысяч населения, чем в соседних странах, таких как Норвегия и Финляндия, но меньше, чем во Франции или Испании, где жителям запрещали выходить из дома. При этом сравнивать напрямую статистику в разных странах проблематично из-за разницы в том, какой процент заболевших тестируют на коронавирус.

<https://ria.ru/20200501/1570870499.html>

Врачи нашли альтернативу медицинской маске

Медики предложили использовать другое средство защиты против коронавируса вместо медицинской маски. Об этом пишет Medicalxpress.

Эксперты из Университета Айовы полагают, что пластиковый щиток может защитить от коронавируса. На самом деле щитки уже используются медиками в разных странах, поскольку удобнее масок в эксплуатации. Например, их можно многократно мыть и дезинфицировать. Специалисты ссылаются на данные имитационного исследования и утверждают, что щиток снижает воздействие вируса на 92% на расстоянии от 1,8 метра от заболевшего. Это утверждение ждет своего подтверждения в масштабных исследованиях.

https://doctor.rambler.ru/coronavirus/44116382/?utm_content=doctor_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

**!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.
Статьи публикуются в авторской редакции**



д.м.н. Ерубает Токтасын Кенжекенович
<https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/>



к.м.н., Казаков Станислав Владимирович
E-mail office: s.kazakov@kscqzd.kz
E-mail home: kz2kazakov@mail.ru
моб. +77477093275