ность попадания вируса в клетки пациента. Но несмотря на то, что на рынке производства таких тест-систем нет монополии, итоговая стоимость тестирования слишком высока для большинства домохозяйств России, замечает директор по развитию ООО «Ниармедик Диагностика» Петр Дмитриев. Поэтому невозможно требовать и ожидать, что пациенты самостоятельно и регулярно будут проводить тестирование. «Оно должно оставаться бесплатным для населения, на основе предусмотренного Конституцией России и федерального закона "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". Тесты должны предоставляться бесплатно — либо за счет фонда ОМС, либо за счет целевого финансирования», — категоричен господин Дмитриев.

ЧАСТНЫЙ ЗКСПРЕСС С ноября прошлого года в России начали применять экспресс-тесты. По словам Алексея Алтынбаева, например, исследование на антиген коронавируса уместнее первичной диагностики ПЦР в силу своей оперативности. «Оно не требует лабораторного оборудования и специальной подготовки медперсонала и позволяет определить наличие вируса в течение 15 минут, даже если заболевание протекает бессимптомно. Довольно крупный сегмент рынка — экспресс-тестирование персонала в крупных корпорациях с большим количеством сотрудников, на предприятиях с непрерывным циклом производства, здесь оно применяется в качестве метода массовой диагностики».— поясняет он, отмечая, что в структуре рынка 95% занимают b2b-продажи, где примерно половина это медицинские учреждения. «Думаю, что нужно идти в b2c-сегмент, к массовому потребителю. И в этом смысле продажи через аптечные сети, конечно, необходимы. Только таким образом можно сделать тестирование действительно массовым, что позволит более оперативно выявлять заболевание на ранней стадии», -- полагает господин Алтынбаев. При этом он говорит не только о продажах через аптеки: с конца 2020 года, помимо них (A.V.E и «36,6»), компания работает с торгово-розничными сетями, в частности, с супермаркетами «Азбука вкуса», а также с маркетплейсами Ozon и Goods. По его мнению, нужно стремиться к стоимости 1 тыс. рублей за тест, но для того чтобы качественные экспресс-системы столько стоили, объемы продаж должны быть существенно выше.

Впрочем, Владимир Окруль считает, что использование любых тест-систем должно быть прерогативой специализированных лабораторий. «На наш взгляд, экспресс-тесты, предлагаемые в розницу, обладают низкой достоверностью. Кроме того, чтобы получить наиболее точный ответ от тест-системы, нужно соблюсти определенную процедуру, иногда требуются специфические температурные условия».

Николай Беспалов с ним согласен: «Продавать тест-системы в аптеках бессмысленно. ПЦР-тесты вообще невозможно использовать в домашних условиях, требуется специальное оборудование и умение с ним работать. А что касается тестов на антитела, то чисто технически это возможно, но практически подключается масса факторов, которые могут повлиять на результат и которые соблюдать в домашних условиях довольно проблематично для среднестатистического потребите-

ля. Но главное — зачем это делать дома? Результатам таких исследований доверять очень сложно, к тому же они не будут признаваться официально. Скажем, для поездок часто требуется результат ПЦР, заверенный лабораторией. Домашние тесты хороши для самоуспокоения, но, повторюсь, тут очень большая вероятность ошибок, а практического смысла в таком тестировании очень мало».

ЗА СТЕНАМИ ЛАБОРАТОРИЙ СОВместно с врачами Городской клинической больницы № 40 депздрава Москвы («Коммунарка») ІТ-компания іD EAST запустила акустический скрининг респираторных заболеваний Respiro. Проект позволяет определить наличие COVID-19 по кашлю, используя машинное обучение и искусственный интеллект. «Он основан на исследованиях, которые показывают, что кашель человека, инфицированного COVID-19, отличается от кашля здорового индивида. Эти различия сложно выявить на слух, но они хорошо различимы для алгоритмов машинного обучения»,— рассказывает CEO iD EAST Виталий Дубинин. Залача сервиса — комплементировать ПЦР-диагностику COVID-19 и тест на антитела, а также в будущем — диагностику хронической обструктивной болезни легких и астмы, добавляет он.

Участники рынка связывают дальнейшее его развитие с внедрением тестсистем, определяющих число антител. «Если взглянуть на структуру разработок, то, например, на данный момент нам известен один зарегистрированный в России количественный тест на нейтрализующие антитела IgG к коронавирусу — от итальянской DiaSorin. Остальные тесты либо качественные (определяют факт наличия), либо полуколичественные, помогающие понять уровень защиты по косвенным признакам,— рассказывает Владимир Окруль.— С другой стороны, базовые технологии уже отработаны, перспективные темы для разработок связаны с дальнейшим повышением специфичности и чувствительности, сокращением времени до получения результата, развитием сегмента количественных тестов».

Артур Исаев добавляет, что количественные тесты на антитела, безусловно, являются более информативными, однако полезными они будут после того, как у нас появятся знания, каким должен быть их защитный уровень. По словам эксперта, сейчас сравнивать показатели качественных или даже количественных тестов разных производителей невозможно, так как определяемые титры у каждого из них разные — можно лишь смотреть динамику изменения количества антител с помощью тест-системы одной марки. Взаимосвязи уровня антител в крови и характера протекания заболевания также пока не установлены.

Как и господин Алтынбаев, глава центра Genetico связывает следующий этап развития рынка с потребностью в экспресс-тестах на антиген вируса, которые могут быть использованы в отдельных случаях — например, перед проведением мероприятий с большим количеством участников, когда есть необходимость убедиться в их безопасности. Важное направление в разработке диагностических систем — определение разных серотипов вируса в зависимости от мутаций: Ухань, английский, южноафриканский, заключает Артур Исаев. ■

ГОНКА ЗА МИЛЛИАРДАМИ

ПО ОЦЕНКАМ ЭКСПЕРТОВ,
ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК ВАКЦИН
ОТ КОРОНАВИРУСА COVID-19 ТОЛЬКО
В ЭТОМ ГОДУ МОЖЕТ ДОСТИЧЬ \$80 МЛРД.
ВПРОЧЕМ, ВПЛОТЬ ДО 2025 ГОДА ГОДОВЫЕ
ПРОДАЖИ ВАКЦИН В МИРЕ ВРЯД ЛИ
ОПУСТЯТСЯ НИЖЕ \$10 МЛРД. «ДЕНЬГИ»
ПРОАНАЛИЗИРОВАЛИ, КАКОВА СЕЙЧАС
РАССТАНОВКА СИЛ НА ЭТОМ РЫНКЕ
И КАК ОНА МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬСЯ
В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ. ЕВГЕНИЙ ХВОСТИК («Ъ-ДЕНЬГИ», №3 0Т 25.02.2021)

ГЛОБАЛЬНОЕ НАСТУПЛЕНИЕ НА ВИ-

РУС В начале февраля американская фармацевтическая корпорация Pfizer заявила, что ее продажи вакцины от COVID-19, разработанной совместно с немецкой BioNTech, в этом году составят около \$15 млрд. Продажи вакцин существенно подстегнут общие показатели компании — свою совокупную выручку по итогам 2021 года Pfizer прогнозирует на уровне \$59,4-61,4 млрд, что примерно на 40% больше, чем в 2020 году. В настоящее время Pfizer, которой удалось первой получить лицензию на таких крупных рынках, как США и ЕС, является мировым лидером на рынке вакцин. Сразу за ней идет вторая по времени получения лицензии вакцина от другой американской компании Moderna. Росту выручки Pfizer и Moderna способствуют довольно высокие темпы вакцинации населения в США и ЕС — около 40 млн и 25 млн человек соответственно. В соответствии с имеющимся в распоряжении «Денег» специальным аналитическим отчетом швейцарского инвестбанка Credit Suisse только по итогам первого квартала текущего года продажи вакцин Pfizer и Moderna, с учетом производства в других странах в рамках СП, составят больше половины от всего мирового объема в \$8,5 млрд (\$4,4 и \$1,6 млрд соответственно). За весь 2021 год мировой рынок всех антиковидных вакцин может составить, по разным оценкам, от \$40 до \$80 млрд.

В интервью «Деньгам» Патрик Белл, аналитик рынка здравоохранения американской финансово-аналитической компании S&P Global, в которую, помимо прочих, входит рейтинговое агентство Standard & Poor's, сообщил, что «столь большой разброс в оценке объема объясняется тем, что пока еще нет информации о ценах на все вакцины, которые выйдут на рынок в этом году за рамками контрактов, подписанных с правительствами (Pfizer, Moderna, Novavax), и заявлений самих компаний (Johnson & Johnson, AstraZeneca). Кроме того, некоторые вакцины пока находятся в стадии получения сертификата. Необходимо учитывать и возможные затруднения на стадии производства, что повлияет на конечный объем выпущенных вакцин в этом году той или иной компанией» Господин Белл прогнозирует, что по итогам года продажи Pfizer, которая запланировала произвести 2 млрд вакцин, составят уже упомянутые \$15 млрд. За второе место по итогам года будут бороться американские Moderna (\$10 млрд, 600 млн доз) и Novavax (\$10 млрд, 1 млрд доз). За ними идут производители более простых в хранении и более доступных по цене российских и китайских вакцин — совокупные продажи вакцин от российского Центра имени Гамалеи и китайской компании Sinopharm в этом году аналитик оценивает в \$5-10 млрд. За ними следуют несколько задержавшиеся в завершении третьей части клинических испытаний и получении лицензий в ЕС и США компании — британско-шведская AstraZeneca (\$2-5 млрд) и американская Johnson & Johnson (\$2-5 млрд). Замыкает группу лидеров еще один китайский производитель — Sinovac (\$1-2 млрд).

Впрочем, пока ситуация с производством остается довольно непредсказуемой. В конце января аналитики швейцарского инвестбанка Credit Suisse снизили свой прогноз по мировому производству вакцин на 300 млн доз — с 6 до 5,7 млрд. Такое решение аналитики приняли изза возможных проблем с производством запланированного объема вакцин от AstraZeneca — прогноз снижен с 3 до 2 млрд. При этом повышены прогнозы производства вакцины от Pfizer/BioNTech — с 1,3 до 2 млрд доз и Moderna — с 715 до 850 млн. Аналитики банка отмечают, что сложная ситуация с логистическими цепочками для выпуска гигантских объемов вакцин в столь короткие сроки продолжит влиять на фактические объемы произволства в этом году.

ДРАЙВЕР ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ Впрочем, опрошенные «Деньгами» эксперты уверены, что массовый выпуск вакцин от COVID-19 окажет благоприятное воздействие не только на бизнес их производителей, но и на весь фармацевтический рынок в целом. → 24

ДИАГНОСТИКА