

В ЧИСТОМ ПОЛЕ
агробизнес на органике

20

ДЕФЕКТ МАСШТАБА
ошибки стартаперов

35

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ
каршеринг наступает

52

#9 (244) 2016

БИЗНЕС

ЖУРНАЛ

16+

КАДРЫ ДЛЯ
БИЗНЕСА
ТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРАНИЦЫ

40

МИХАИЛ ХАЗИН:

«ДЕВАЛЬВАЦИЯ РУБЛЯ — ГРАНДИОЗНАЯ ДИВЕРСИЯ» 4

Цифровые версии
журнала

b-mag.ru



bookcrossing.com

Этот журнал путешествует.
Прочитал сам —
передай другому

| с. 2

ISSN 1819-267X



9 771819 267007

Лучший корпоративный банк

по версии
GLOBAL BANKING & FINANCE REVIEW

Банк Авангард в кратчайшие сроки открывает счета в российских рублях и иностранной валюте юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, резидентам и нерезидентам РФ в 75 городах России.

Овердрафт от 11%*

Автоматическое кредитование расчетного счета при недостаточности средств

Расчеты 24/7

Внутрибанковские платежи, контроль счетов, прием документов — круглосуточно

Зарплатный кредит 11%*

Целевая кредитная линия на выплату зарплаты в размере ФОТ

Наличные операции

Проведение наличных операций с Cash-Card в любом офисе/банкомате Банка



Как открыть расчетный счет

1

Заполнить
заявление
online

2

Загрузить
необходимые
документы

3

Прийти в Банк
с оригиналами
документов



За подключение и обслуживание интернет-банка плата не взимается

*Валюта – рубли РФ. Обеспечение: поручительство или залог. Условия для овердрафта / для зарплатного кредита: срок (с автопродлонгацией) 3 года / 1 год; срок непрерывной задолженности 65 дней / 25 дней; ставка (% годовых): с 1-го по 7-й день 11%, с 8-го по 14-й 14%, с 15-го – 17% / 11%; доп. комиссия 75 р. за каждые 10 000 р. необеспеченной задолженности на последний день месяца (~ 0,75%) / без комиссии; мин. сумма лимита не менее 150 000 р. / 100 000 р., но не более ФОТ; пересмотр лимита: ежемесячно / ежеквартально, в зависимости от размера чистых кредитовых оборотов по счету; неустойка 0,25% / 0,15% от суммы задолженности за каждый день просрочки.

Лучший Корпоративный Банк России по версии финансового портала «Глобал Банкинг энд Файнэнс Ревью».

БАНК АВАНГАРД

www.avangard.ru
8 (800) 555 99 93

БЮРО ПРОГНОЗОВ

4 ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА

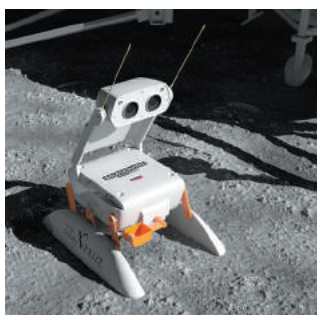


Экономист-алармист Михаил Хазин — о том, почему средний класс становится поставщиком «новых» нищих и оппозиционеров и как мировая экономика превратится в «лоскутное одеяло».

ПРОЕКТЫ

8 УПАВШИЕ С ЛУНЫ

Три года назад российский проект «Селеноход» из-за недостатка финансирования снялся с участия в международном конкурсе Google Lunar X Prize. Построить луноход и выиграть приз в \$20 млн не удалось. Зато опыта и разработок «детям Селенохода» хватило на полдюжины технологических стартапов.



ДЕВЕЛОПМЕНТ

16 ТАКАЯ ДОЛЯ

Российский рынок жилищного строительства ждет очередное законодательное реформирование. Как всегда, усилия законодателей имели целью защиту интересов частных соинвесторов (дольщиков). Побочными же эффектами станут

«зачистка» рынка от небольших застройщиков и дополнительное финансовое бремя, которое ляжет на девелоперов.

АГРОПРОМ

20 В ЧИСТОМ ПОЛЕ

Рынок органических продуктов в России мал и законодательно не обустроен. На что рассчитывает предприниматель Сергей Бачин, вложивший за последние девять лет 1,5 млрд рублей в создание органического агрохолдинга «АгриВолга» и органического продовольственного бренда «Угличе Поле», одного из первых в стране?

СТАРТАП-КЛУБ

26 ВСТАНЬ И ХОДИ!



Мировых лидеров по производству медицинских экзоскелетов для реабилитации и социальной адаптации инвалидов пять. Российский стартап «ЭкзоАтлет» в рекордно короткие сроки разработал собственное устройство и теперь намерен стать шестым. Каковы шансы?

ЧУЖИЕ УРОКИ

30 ЯБЛОКО БЕЗ ПЕРВОРОДСТВА

Спустя пять лет после кончины Стива Джобса основанная им компания по-прежнему феноменально успешна и держит первое место в списке самых дорогих корпораций мира (\$589 млрд). Публицист Сергей Голубицкий размышляет в своем эссе, насколько прочно лидерство Apple Inc. и как оно связано с ролью личности в предпринимательстве.

КАДРЫ ДЛЯ БИЗНЕСА

40 ДЕЛО МАСТЕРА БОИТСЯ

Программы MBA — самый дорогой и сложный продукт российских бизнес-школ. В последние годы они столкнулись с естественным притоком слушателей, для которых обучение на Западе стало недоступным. Однако о результативности таких программ до сих пор ведутся споры.

44 БЕЗ ОТРЫВА ОТ УЧЕБЫ

Технический прогресс и старение населения — вот факторы, делающие концепцию непрерывного обучения популярной на Западе и в России. Специалисты вновь возвращаются на студенческую скамью, чтобы не выпасть из профессии или кардинально сменить карьеру.



Тем не менее отечественный вариант тренда на «пожизненное» обучение имеет свою специфику.

48 КАДРЫ ПОД КЛЮЧ

Бизнес и система образования уже нащупали несколько эффективных способов, позволяющих свести теорию и практику в едином учебном процессе. Один из них — так называемое дуальное обучение, которое успешно приживается и на российской почве.

ЛЕКТОРИЙ

35 ДЕФЕКТ МАСШТАБА

Профессор РАНХиГС Александра Кочеткова в своей «открытой лекции» — о стратегии масштабирования бизнеса и о том, почему эта стратегия не единственно возможная.



АЛЬТЕРНАТИВЫ

38 ДЕНЬГИ — НЕ ПРИЧИНА

«Знаток» Анатолий Вассерман делится своими соображениями о том, как логика торговли подчас способна убить производство.

ОРГТЕХНИКА

50 ЭВОЛЮЦИЯ ПЕЧАТИ

Коммерческие линейки принтеров и МФУ производители обычно делят на две категории — струй-



ные и лазерные. Вскоре на рынок выйдет третья — основанная на инновационной технологии PageWide.

АВТОДЕЛО

52 КОМПЛЕКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ

По России шагает новый бизнес-формат — сервисы каршеринга. С 2013 года три такие компании открылись в Москве, одна — в Санкт-Петербурге. Значительная часть их автопарка сформирована из автомобилей Hyundai Solaris. Двойной тест-драйв от «Бизнес-журнала» — тстируем каршеринговый бизнес и Solaris после недавнего рестайлинга.

БИЗНЕС журнал

b-mag.ru

№ 9 (244) за 2016 год

Федеральный номер:

- дата выхода печатной версии — 07.09.2016
- дата выхода цифровой версии — 05.09.2016

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-48343 от 26.01.2012.

Выдано Федеральной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзором)

Учредитель и издатель: АО «Бизнес-журнал»

Адрес учредителя, издателя и редакции:
119330, Москва, ул. Мосфильмовская, д. 17, корп. Б
Тел.: (495)204-13-42

Генеральный директор ООО «Агентство развития
деловых коммуникаций» —
Управляющей организацией АО «Бизнес-журнал»:
Мазов Андрей Сергеевич

Менеджер по рекламе: Марина Шумская /
adv@b-mag.ru

Менеджер по региональному развитию:
Юлия Карасева / partner@b-mag.ru

Главный редактор: Дмитрий И. Денисов

Заместитель главного редактора:
Наталья Югринова

Федеральная редакция: Вера Колерова,
Андрей Москаленко, Наталья Ульянова, Ольга
Красильникова

Литературный редактор:
Владимир Лосев

Верстка: Сергей Ларшин

Художник: Андрей Рубецкой

Фотограф: Андрей Ильин

Издается с 2002 года. По итогам 2006–2014 годов
удостаивался награды «Тираж — рекорд года» среди
деловых изданий

Общий тираж номера — 47 700 экз., в т. ч.

- отпечатанный тираж — 42 700 экз.
- цифровой тираж (электронные версии журнала,
скачиваемые в течение полугода с даты выхода) — более
5 000 экз.

TNS Аудитория одного номера (по данным TNS Россия
за май — октябрь 2015 года):

- по России — 411 200 человек
- по Москве — 108 300 человек
- по Санкт-Петербургу — 30 800 человек



Отпечатано в ООО «Риммини»,
г. Москва, ул. Верейская, д. 29,
стр. 32 А.

Подписной индекс: 82414

ISSN: 1819-267X

© АО «Бизнес-журнал» / Использование материалов
возможно только с письменного согласия издателя

info@b-mag.ru

Для лиц старше 16 лет

Цена свободная

Региональные версии «Бизнес-журнала»

Учредитель: АО «Бизнес-журнал»

Регион	Наименование издания	Свидетельство о регистрации	Главный редактор	Издатель	Адрес редакции
■ Черноземье	Бизнес-журнал. Черноземье*	ПИ № ФС 77 — 61183 от 30.03.2015	Людмила Стряпцева	ООО «Бизнес-Пресс»	Воронеж, Московский пр., 26
■ Республика Башкортостан	Бизнес-журнал Республики Башкортостан	ПИ № ТУ 02 — 01273 от 05.09.2014	Игорь Симахин	ООО «Мидвай»	Уфа, пр. Октября, 7/1
■ Республика Татарстан	Бизнес-журнал. Республика Татарстан	ПИ № ТУ 16 — 01348 от 13.03.2015	Виктория Михайлова	ООО «Коммерсант локс»	Казань, ул. Салиманова, 2В
■ Белгородская область	Белгородский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 31 — 00198 от 16.09.2014	Полина Голева	ООО «Журнал»	Старый Оскол, м-н Ольминского, 12
■ Калужская область	Калужский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 40 — 00270 от 19.08.2014	Алексей Урусов	ООО «Аг-во КП -Калуга»	Калуга, ул. Комарова, 36
■ Ностромская область	Костромской бизнес-журнал	ПИ № ТУ 44 — 00256 от 02.10.2014	Марина Ефимова	ООО «Кострома Бизнес Медиа»	Кострома, ул. Ленина, 5а
■ Омская область	Бизнес-журнал. Омск	ПИ № ТУ 55 — 00471 от 16.09.2014	Владимир Голубев	ООО «Регион-Пресс»	Омск, ул. Красногвардейская, 49
■ Пензенская область	Пензенский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 58 — 00227 от 25.08.2014	Ирина Шанина	ООО «Единая информационная система»	Пенза, ул. Калинина, 135
■ Томская область	Томский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 70 — 00347 от 09.09.2014	Дмитрий Шиптенко	ООО «ИД БЖ Томск»	Томск, ул. Смирнова, 9-1
■ Тульская область	Тульский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 71 — 00365 от 04.09.2014	Александр Савенков	ООО «Тульский Бизнес журнал»	Тула, пр. Ленина, 127
■ Тюменская область	Тюменский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 72 — 01150 от 17.09.2014	Дарья Петренко	ООО «Тюменский Бизнес-журнал»	Тюмень, ул. Республики, 83
■ Ханты-Мансийский АО — Югра	Югорский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 72 — 01149 от 17.09.2014	Наталья Иванова	ООО «Чемпион»	Сургут, ул. Киртбая, 20
■ Ямало-Ненецкий АО	Ямальский бизнес-журнал	ПИ № ТУ 72 — 01338 от 29.03.2016	Дарья Петренко	ООО «Тюменский Бизнес-журнал»	Тюмень, ул. Республики, 83

* — Воронежская, Курская, Липецкая и Тамбовская области



bookcrossing.com

ИНТЕРЕСНЫЕ ЖУРНАЛЫ И КНИГИ ПУТЕШЕСТВУЮТ.
И ВСТРЕЧАЮТ МНОГО ИНТЕРЕСНЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ

Прочитав этот экземпляр «Бизнес-журнала», зарегистрируйте
его на сайте www.BookCrossing.com, впишите ниже
сгенерированный номер (BCID) и оставьте журнал в каком-нибудь
общедоступном месте — метро, парке, кафе. Если номер уже
вписан предыдущим читателем, то по нему на сайте проекта Вы
сможете узнать, у кого он уже побывал, и отметить его новое
местонахождение.

BCID

—

Региональный охват
и схема распространения
«Бизнес-журнала»



Региональные версии «Бизнес-журнала» помимо федеральных
страниц имеют региональную вкладку, которая размещается
в конце издания. На вкладке публикуются выходные данные
регионального журнала. За содержание региональных версий
федеральная редакция ответственности не несет.

НОВАЯ ДЛИНА!

СТОЛЕШНИЦЫ **4.1 МЕТР**
ДЛЯ КУХНИ



Реклама

ФАБРИКА СТОЛЕШНИЦ

СРОКИ И УСЛОВИЯ ПОСТАВОК УТОЧНЯЙТЕ В ОТДЕЛАХ ПРОДАЖ.



КЕДР

Группа производственных компаний

www.kedrcompany.ru

МИХАИЛ ХАЗИН
президент Фонда
экономических исследований

ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА

Мне довольно безразлично, как меня называют критики. Пусть говорят, что на оценку экономической ситуации в мире и отдельных странах от господина Хазина «не стоит обращать внимания», что это «несерьезно» и «смешно», пусть улыбаются. Я знаю, что прав, а мои выводы опираются на факты. И что многие из моих прогнозов сбываются. Пусть не всегда «дословно» — однако суть грядущих перемен я обычно указываю верно.

В октябре 1997 года Экономическое управление Президента России отправило Борису Николаевичу Ельцину доклад, в котором говорилось об опасности возникновения экономического кризиса в России летом 1998 года, если действовавшая на тот момент финансово-экономическая политика не будет изменена. Увы, этот документ никак не повлиял на решения, которые принимала высшая власть.

Я был одним из авторов того доклада. Последовавший в августе 1998 года дефолт и мощнейший кризис практически полностью воплотили в реальность наш негативный прогноз. На этом моя блестящая карьера государственного служащего завершилась по причине нежелания идти на компромиссы, и мне на десять лет пришлось перекавалифицироваться в консультанта-эксперта. Зато наши с соратниками экономические труды стали внимательно читать. Ругать, критиковать — но все-таки изучать. Особенно в части анализа причин и последствий дефолта. Позвали в журналы, газеты, на ТВ и радио.

В 2003 году вышла наша с Андреем Кобяковым книга «Закат империи доллара и конец Рах Америкапа» (издательство «Вече»). В процессе работы над ней мы перелопатили огромный пласт экономической и статистической информа-

ции, выявили закономерности и подробно изложили теорию современного экономического кризиса.

И снова получили в качестве реакции шквал критики: в реальности, дескать, все не так катастрофично, а кое в чем — даже позитивно; ваши прогнозы не сбываются. Но, господа... Факторов, действующих в экономике и финансовой сфере, очень много, не всегда получается до конца учесть их влияние на развитие ситуации. Однако вектор и последовательность событий обозначены верно.

В «тучном» 2007-м только ленивый из числа коллег-экспертов не смеялся над моим предположением о том, что через год-полтора мир накроет очередной мощный финансовый кризис. Так ведь накрыл! Больно ударил по всем национальным экономикам, включая российскую. И снова я ничего не «нагадал». Есть законы, нужно видеть тенденции и явления. Всё.

ПИТОМНИК НИЩИХ И ОППОЗИЦИОНЕРОВ

Одна из основных проблем, которая в последнее время начинает провоцировать кризисы во всем мире, — это уничтожение среднего класса. На Западе он на протяжении долгих десятилетий, начиная еще с довоенного времени, рассматривался как основа социально-политической стабильности общества. Его стали выстраивать специально — как некий феномен, чтобы противопоставить что-то распространению идеи коммунизма. С 1981 года, когда началось стимулирование потребительского спроса, средний класс встал в полный рост. И превратился в основу системы глобальной социальной стабильности.



Однако сегодня либералам США и Европы такая стабильность больше не нужна. Выстраивается новый мировой порядок, где они пытаются остаться самыми главными. А средний класс с его «устаревшими» представлениями о морали, правах человека, семейных ценностях, человеческом достоинстве — мешает.

Направление, которое приняло общественное переустройство в западных странах в последние годы (ювенальная юстиция, гей-парады и т. д.), легко считывается — ликвидация семьи и традиционных ценностей. Кстати, в России наши оппозиционеры-либералы и их сторонники в других партиях пытаются сделать то же самое. Во всяком случае ювенальные законы уже принимают! Ведется подкуп под семейные ценности, последние из оставшихся у нас скреп.

И тут же куда-то пропали усилия зарубежных властей по стимулированию спроса среди представителей среднего класса: им не нужно больше его растить и пестовать. В этом и есть суть кризиса! Грядет катастрофа, ибо средний класс превращается в новых бедных. Они отличаются от старых бедных тем, что сохраняют от прежней жизни разнообразные иллюзии по поводу прав человека, соблюдения законности и так далее. Самое страшное — они теперь люто ненавидят власть, потому что их лишили образа жизни, который они считают нормальным: когда есть отдельное жилье, автомобиль и тому подобное. Теперь не будет.

Эти люди — база для дикой нестабильности. Представители нищающего среднего класса, воспитанные на западных ценностях, сами на баррикады не пойдут (хотя их дети уже могут и пойти). Но они становятся средой, очень восприимчивой для различного рода экстремистских идей.

ОБ АВТОРЕ

Михаил Хазин — экономист-алармист со стажем, сделавший своей основной специализацией изучение и предсказание экономических кризисов. Автор многочисленных публикаций в деловой и общественно-политической прессе, ведущий теле- и радиопередач. В 1993–1998 годах находился на госслужбе (Центр экономических реформ при Правительстве РФ, Министерство экономики, Экономическое управление Президента РФ). С 2002 по 2015 год возглавлял компанию экспертного консультирования «Неокон». В 2003-м опубликовал нашумевшую книгу «Закат империи доллара и конец Pax Americana», написанную в соавторстве с экономистом Андреем Кобяковым.

В Советском Союзе практически все общество можно было отнести к среднему классу — с одинаково невысоким уровнем жизни, со своими представлениями о социальной справедливости. Советского общества уже давно нет, но эти представления и воспоминания о них до сих пор живут. И их носители — база для «белоленточников», для протестов, которые инициируют наши «заклятые друзья» из-за океана.

МЕНЯТЬ ЭКОНОМИКУ, МЕНЯТЬ ЛЮДЕЙ

С конца 2012 года у нас начался экономический спад, связанный с тем, что механизмы экономического роста, основанные на привлечении иностранных инвестиций, больше не работают. Начался сплошной спад инвестиций в основные фонды.

Это — результат девальвации, которую устроили российские монетарные власти по договоренности с Международным валютным фондом. В рамках этой модели невозможно перейти к экономическому росту по банальной причине. Ставка на иностранные инвестиции непременно предполагает, что они будут совершаться в иностранной валюте. И возврат этих инвестиций тоже должен быть в валюте. Инвестор желает получать свою долю независимо ни от чего. И сегодня, к 2016 году, объем долларов, которые получает Россия, примерно сравнялся с тем объемом, который мы должны возвращать по ранее накопленным инвестициям. Точка. Всё. Больше инвестиций в массовых масштабах не будет!

Но наши либералы от финансов твердят: девальвация российского рубля дает шанс отечественному производителю встать с колен. Неправда, ложь. Отечественный производитель не может покупать дешевое сырье, потому что оно ему отпускается по ценам западных бирж, номинированным в валюте. А валюта ныне в пересчете на рубли вдвое дороже. Вся экономика катится вниз. Отсюда резкое падение ВВП — на 8–12%. (Мы не будем верить цифрам официальной статистики, потому что знаем, как все считается на самом деле.) Цены выросли, уровень жизни населения упал и продолжает падать.

То, что предлагают делать нынешние руководители экономического блока, толкает нашу экономику вниз. При этом мы то и дело слышим от них: «Наконец-то мы нащупали дно». Какое по счету? Шестое, седьмое?

Я считаю, что девальвация рубля — это грандиозная диверсия. Почему МВФ подталкивал наши власти к ней? В 2014 году Федеральная резервная система США прекратила поддержку банков мировой финансовой системы. А им нужна ликвидность, иначе они понесут убытки. И они провели операцию: «раскулачивают» нас и провоцируют отток капитала в 200 миллиардов долларов. В мировом рейтинге устойчивости валют российский рубль занял в 2015 году одно из последних мест. Таков результат работы Центробанка РФ и Минфина.

Какой выход? Полностью отказаться от модели Гайдара — Чубайса и перейти к модели рубля как инвестиционной валюты. Однако это требует радикального пересмотра не только экономической модели, но и кадровой политики. Я говорю: то, что предлагают делать нынешние руководители экономического блока, толкает нашу экономику вниз. При этом мы то и дело слышим от них: «Наконец-то мы нащупали дно». Какое по счету? Шестое, седьмое?

Россия — не единственный пострадавший. Процесс «раскулачивания» потом распространился на Китай, откуда вывели практически триллион долларов. Последние, кого разорили, — это британские офшоры. Для этого понадобилось организовать публикацию так называемого панамского досье весной этого года. Там отток капитала составил еще 2–3 триллиона долларов. Думаю, именно это стало причиной того, что большинство британцев проголосовало на июньском референдуме за выход Великобритании из Евросоюза. Британия поняла, что если она не восстановит хотя бы частично свою «имперскую систему» с большим объемом рынка, то не выживет. Россия этого пока понять не желает.

ЛОСКУТНОЕ ОДЕЯЛО

Еще в начале 2000-х годов мы разработали вполне адекватную теорию, которая объясняет базовый механизм возникновения и развития кризисов. Что нас ждет сегодня и завтра?

Итак, мы станем свидетелями практически развала Всемирной торговой организации. Зачем Россия вступала в ВТО? Чтобы получить дополнительные выгоды от международной торговли, доступ на зарубежные рынки, равные права с другими участниками — то есть воспользоваться всеми преимуществами глобальной экономики. А на деле Россия получила экономические санкции. Заметьте, что это не санкции ООН (вообще-то, кроме них, никаких других и быть не должно!), а непонятно какие. Нам зажимают финансы, перекрывают возможности для экспорта, режут поставки металлов, продукции химии...

Нам говорят: зато Россия теперь экспортирует больше всех в мире зерна. И что в этом хорошего? В СССР значительную часть выращиваемого зерна оставляли в стране, чтобы содержать развитый животноводческий комплекс, который обеспечивал население молоком и мясом. Сегодня мы обеспечиваем себя всем этим далеко не полностью (молоком — менее чем на 80%, свининой — лишь на 60%). Поэтому и образуются излишек зерна — и это плохо. Производство продовольствия в стране сильно зависит от привозимых племенных животных, элитных семян, кормов и лекарств. Станки и инструменты для обработки металлов, технологии — все импортное. Расширят наши западные «партнеры» санкции — что делать будем? Комбайны с тракторами тоже останутся. Если в других странах к власти придут партии с крайними взглядами и враждебные к нашей стране, закроют границы — что кушать будем? В США новый президент (кого бы из кандидатов ни избрали в ноябре!) с Россией дружить явно не собирается.

Между тем американский доллар слабеет уже по-настоящему. Он — в мировом масштабе — перестает быть инвестиционно привлекательной валютой. Далее, как я полагаю, мировая экономика разделится на зоны, в каждой из которых будет своя эмиссионная валюта. Пока получается 6–7 зон. Можно спорить, удастся ли сделать свою зону Британии, сформирует ли свою зону Латинская Америка, куда пойдет Мексика... Но это будет.

Российская зона — это то, что у нас сегодня называется «Евразийский экономический союз». К нему уже присоединяется Турция. Напомню, что я об этом говорил еще десять лет назад. У меня ощущение, что по этому же пути пойдут Япония, Корея (которая в какой-то момент наконец объединится), Вьетнам.

России будет важно не упустить момент, отогнать от власти и экономики прозападных либералов. И тогда мы сможем стать лидером своей валютной зоны. Да, будет трудно. Зато — с перспективой самим решить свою судьбу, что само по себе уже неплохо.

'16



ТЮМЕНСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФОРУМ

21—
22

сентября
2016

Место
проведения:

«Западно-Сибирский
инновационный центр»
Тюменский технопарк

Принять участие
в форуме:



8 800 234 43 23



www.oilgasforum.ru

Тюменский инновационный нефтегазовый форум

На уникальной площадке Тюменского технопарка состоится самое значимое и авторитетное конгрессное событие в нефтегазовой отрасли. Форум, приуроченный к 60-летию Тюменского индустриального института, предлагает уникальную возможность провести встречи с профессионалами рынка, в режиме диалога обсудить стоящие перед отраслью вопросы.



Повестка VII Форума:

«Инженерное образование: опора развития реального сектора экономики»

«Нефтегазовые технологии: от импортозамещения к экспорту»



Спикеры и участники:

- Руководство федеральных министерств курирующих нефтегазовую отрасль
- Губернаторы ряда российских регионов
- Руководители ведущих нефтегазовых компаний
- Делегации из стран Европы, Ближнего Востока и Азии



Организаторы:



Правительство
Тюменской
области



Министерство
природных ресурсов
и экологии РФ





УПАВШИЕ

НАТАЛЬЯ
ЮГРИНОВА

С ЛУНЫ

В 2013 году из-за недостатка финансирования распался проект «Селеноход» — единственный российский участник международного конкурса Google Lunar X Prize. Команда из двадцати инженеров-энтузиастов рассчитывала выиграть \$25 млн, построив на частные деньги луноход и запустив его на спутник Земли. Получить призовые не удалось, однако опыта и разработок хватило на полдюжины технологических стартапов, которые впоследствии основали бывшие участники команды в самых разных отраслях. Как сложилась судьба «детей «Селенохода»?



В 2013 году «Селеноход» вместо Луны отправили для испытаний на «Марс». Так в научных кругах называют американскую станцию MDRS в штате Юта

Макет «Селенохода», собранный в 2013 году для испытаний, выставлен сегодня в экспозиции Московского планетария. Компактное черное «тело» из углепластика покоится на длинных лапках-лыжах, внутри — бортовой компьютер, на «голове» установлены камеры. Тут же можно увидеть его «старшего брата» — массивный золотистый ровер на четырех колесах с большой солнечной батареей. На полпути инженеры поняли, что колеса аппарата утонут в лунной пыли, и переконструировали луноход заново — так, чтобы он скользил, а не ездил по поверхности. Поэтому макетов луноходов построено два. Младший «Селеноход» успел побывать много где: на столах конструкторов в Москве и Санкт-Петербурге, фестивалях науки, в выставочных павильонах — и даже добрался до США, где проходил испытания на Марсианской пустынной исследовательской станции MDRS в штате Юта. Но до Луны так и не долетел. До цели пока не добралась ни одна из трех десятков участвовавших в Lunar X Prize команд. Две из них, американская и израильская, заключили контракты на запуск в 2017 году. Еще четырнадцать, в числе которых «Селеноход», сошли с дистанции.

Но проигрышем дело «Селенохода» считать нельзя. Он стал первой частной российской космической

компанией и выступил катализатором целой отрасли. Почти все бывшие участники команды продолжили работать над космическими проектами на частных или государственных предприятиях. А многих «Селеноход» подвигнул на старт собственного дела. Так, специалист по компьютерному зрению Сергей Мальцев вместе с несколькими членами команды начал производить складских роботов в компании RoboCV. Инженер Александр Ильин основал компанию «Лин Индустриал», изготавливающую сверхлегкие ракеты для запуска микроспутников. Конструктор Илья Чех печатает с помощью 3D-принтеров механизированные протезы для кистей рук. Бывший главный конструктор Александр Шаенко готовит к запуску собранный студентами спутник «Маяк», который обещает стать одним из самых ярких объектов на небе. А менеджер проекта Сергей Седых занимается с компанией SensePace созданием оптических приборов для космической техники. Да, к космосу некоторые из них имеют весьма опосредованное отношение. Однако если прикидывать суммарный эффект, то можно констатировать: мечта «Селенохода» о развитии в России частной космонавтики все-таки «взлетела».



В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

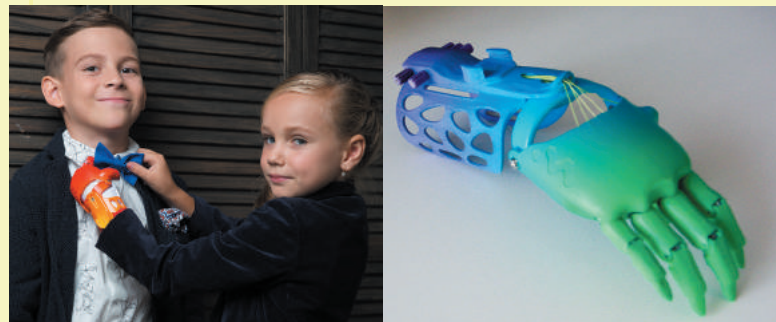
Петербуржец Илья Чех стал самым юным членом команды «Селенохода» и подключился к ней в январе 2012 года, когда проект уже дышал на ладан. С точки зрения конструкторских задач этот период был чуть ли не самым интересным: бумаги и чертежи наконец-то переходили в стадию воплощения «в железе». Нужно было дорабатывать механизмы поворота корпуса лунохода, забора грунта, «шагания», готовить аппарат к испытаниям. «Я совмещал учебу в магистратуре Санкт-Петербургского института информационных технологий, механики и оптики, работу на заводе и удаленное участие в «Селеноходе», — вспоминает Чех. Проект позволил Илье получить опыт работы с углепластиком — материалом, который впоследствии он станет использовать для изготовления бионических протезов кисти рук. С луноходом инженер-конструктор не расстался даже после отказа от участия в конкурсе Lunar X Prize: вместе с Сергеем Седых он некоторое время проработал в компании SensePace. Однако потом ушел строить собственный бизнес.

«Моторика», которую основал Илья Чех, произвела локальную революцию на рынке кистевых протезов. Тяговые протезы (то есть те, в которых пальцы кисти приводятся в движение специальными тросами за счет усилия мышц) он печатает на промышленных 3D-принтерах, отчего протез получается сравнительно легким и дешевым. Продукция компании ориентирована в основном на детей, для которых протез выполняет роль игрушки-тренажера: пока они растут, нужно постоянно тренировать оставшиеся на руке мышцы, чтобы не допустить их атрофии. Однако среди клиентов есть и взрослые. «Мы активно внедряемся в систему госснабжения протезами, — рассказывает глава компании. — До конца года начнем поставлять свою продукцию протезно-ортопедическим предприятиям, которые есть почти в каждом регионе страны». Кроме тягового, «Моторика» разрабатывает первый в России бионический протез кисти: он считывает мышечные импульсы при выполнении фантомного жеста. Другими словами, управлять искусственной рукой можно как в фильмах о киборгах — одной лишь силой мысли. В идею поверило «Сколково», предоставив «Моторике» статус резидента кластера медицинских биотехнологий. Компания уже создала предсерийный прототип, который опробует этой осенью в Цюрихе на международном соревновании киборгов «Кибатлон»: там бионическому протезу предстоит доказать, что он может справиться с выполнением самых разных бытовых задач.

НИЗКИЙ СТАРТ

О том, что Google совместно с фондом X Prize (основан американцем Питером Диамандисом, учредившим целый ряд околокосмических стартапов) призывает энтузиастов по всему миру прокатиться по Луне, будущий капитан российской команды Николай Дзись-Войнаровский узнал в сентябре 2007 года. Он работал заместителем редактора в «Новых известиях», когда знакомые позвали его на вечеринку Google по случаю старта конкурса. Николай давно грезил космосом и даже был участником группы ракетоловителей «Новая МосГИРД», названной так в память «Группы изучения реактивного движения» (ГИРД) — кучки энтузиастов, собиравшихся в СССР при «Осоавиахиме» в 1930-х годах, чтобы конструировать ракеты. Руководителем ГИРД был Сергей Королев, и по ее примеру подобные коллективы стали создаваться по всей стране. Эту аббревиатуру в шутку иногда расшифровывали как «группа инженеров, работающих даром». «Новые мосгирдовцы» действовали по правилам именитых предшественников — на голом энтузиазме. В свободное время они пытались собрать жидкостный ракетный двигатель, работающий на концентрированной перекиси водорода.

Lunar X Prize «мосгирдовцев» увлек. Новая задача была дерзкой и авантюрной — но, как справедливо отмечает Дзись-Войнаровский, люди, собирающие ракету в гараже, вообще склонны к авантюризму. По условиям конкурса требовалось построить луноход, осуществить его запуск и мягкую посадку на Луну, где робот должен проехать по поверхности не менее 500 метров и передать на Землю высококачественные изображения и видеофайлы. Команде, которая справится первой, полагалось \$20 млн, приз за второе место — \$5 млн. Еще пять миллионов можно было получить, выполнив дополнительные задания, — например, обнаружив площадку, на которую в прошлом садились миссии «Аполлон». Важная оговорка касалась бюджета: вести разработки следовало на частные средства, а доля государственного участия не могла превышать 10%. «Новые мосгирдовцы» заданием вдохновились, однако не смогли наскрести даже \$10 тыс. на регистрационный взнос. Деньги Дзись-Войнаровский нашел только весной 2009 года — и тогда же начал тиражи-



РАКЕТКА ДЛЯ БОЛЬШОГО КОСМОСА

ровать в медиа информацию о входе в лунную гонку. Шум в прессе помог собрать команду — около десятка разношерстных специалистов, от профессиональных инженеров до любителей с горящими глазами. В качестве участника конкурса команда зарегистрировалась в сентябре 2009-го.

Мотивация Питера Диамандиса, придумавшего серию конкурсов X Prize, проста. На крупный денежный приз как на мед слетится целая куча талантов со всего мира, и кумулятивный эффект от их разработок значительно превысит размер призового фонда. Эту теорему предприниматель однажды уже доказал. Первый конкурс Ansari X Prize, учрежденный в 1996 году, тоже был связан с космосом: фонд Диамандиса посулил \$10 млн тому, кто сможет подняться на границу атмосферы с космосом, вернуться на Землю и затем повторит этот полет на том же летательном аппарате в течение двух недель. Победитель, ракетоплан SpaceShipOne, объявился в 2004 году; к этому моменту семь участников конкурса вложили в свои проекты в сумме более \$100 млн. «Конкурсы, подобные X Prize, позволяют получить идеи от гениев по всему миру — и заплатить только победителям, — говорит Диамандис. — На разработки было потрачено в 10–40 раз больше по сравнению со стоимостью приза, участники конкурса нашли много нестандартных решений. А главное — появилась целая новая отрасль». В 2007 году трюк решено было провернуть еще раз в индустрии, где традиционно задают тон дорогостоящие государственные космические программы. «Команды и спонсоров, — добавляет основатель X Prize, — привлекает не только денежный приз, но и слава, дух соревнования и выгоды, которые их работа принесет человечеству. Конкурс на создание лунохода призван еще раз продемонстрировать, что небольшие частные группы энтузиастов могут добиться того же, что раньше было под силу только крупным государствам».

ПУСКОВОЙ КРЮЧОК

К 2009 году в российской космонавтике почти не ступала нога частника. Первые негосударственные игроки в этой отрасли, компании «Спутникс» и «Даурия Аэроспейс», были основаны лишь двумя годами позже. Космические предприятия целиком и полностью ориентировались на госзаказ и привыкли оперировать колоссальными суммами. Мечты о запуске искусственного объекта в космос могли себе позволить только очень богатые люди. По плану Дзись-Войнаровского, их и должна была отыскать команда «Селенохода». «С самого начала было ясно, что мы не сможем своими силами сконструировать и ракету-носитель, и посадочный модуль, и лунный аппарат, — рассказывает Николай. — Все это должны были делать уже существующие в стране предприятия по нашим идеям и разработкам. Мы выступаем интегратором проекта: придумываем сам луноход, находим



АЛЕКСАНДР ИЛЬИН (НА ФОТО СПРАВА)

На пару с Николаем Дзись-Войнаровским конструктор Александр Ильин участвовал в судьбе «Селенохода» от начала до конца. Он, как и капитан российской лунной команды, был выходцем из любительского объединения ракетостроителей «Новая МосГИРД» и даже вложился в учредительный капитал ООО «Селеноход». Когда проект распался, Ильин поместил грустный пост в своем «Живом Журнале», где упоминал, что ищет новые возможности закрепиться в большой космонавтике. Благодаря публикации на него вышел будущий партнер по «Лин Индастриал» Алексей Калтушкин; вместе они стали строить сверхлегкую ракету для запуска небольших коммерческих спутников. Сейчас такие объекты запускаются в России попутным грузом с большими миссиями, что долго и неудобно: дожидаться своей очереди производителям приходится годами. Для компаний, делающих спутники классов «нано» и «микро» с коротким жизненным циклом в год-полтора, это очень неудобно. Ракета «Таймыр», которую Ильин и Калтушкин намереваются закончить к 2020 году, позволит осуществлять по крайней мере три-четыре пуска в год, а с ростом потребностей спутникостроителей — и того чаще. «Лин Индастриал» уже проводит тесты ракетного двигателя на жидком топливе и сверхзвуковых «летающих стендов» — специально построенных для тестов макетов ракеты-носителя.

Чтобы закончить работу над «Таймыром», компании потребуется по меньшей мере 350 млн рублей, говорит Александр Ильин. Первые инвестиции поступили от бизнес-ангелов и «Сколкова», но этих денег не хватает даже на завершение работы над прототипом. Поэтому компания охотно берет за сторонние заказы. Этим летом она, к примеру, представила свой проект многогоразовой двухступенчатой авиационно-космической системы двойного назначения — проще говоря, системы запуска суборбитальных легких космических аппаратов с самолета-носителя. Такой подход дороже, чем запуск с помощью ракеты-носителя, но для отдельных заказчиков — тех, кто не может позволить себе ждать производства и подготовки ракеты, — он удобнее. В качестве базы «Лин Индастриал» использует военно-транспортный самолет Ил-76.





СКЛАДОИСКАТЕЛИ

Когда Сергей Мальцев, специалист по компьютерному зрению, начал создавать автопилот для техники с компанией RoboCV, он мечтал использовать технологию в беспилотных автомобилях. Однако на рынке «безводительских» решений для автотранспорта оказалось слишком много серьезных игроков. Это и Google с «гугломобилем», и крупные автоконцерны, тягаться с которыми стартапу из России не хватит ресурсов. Зато обнаружилась смежная свободная ниша с платежеспособным спросом — сегмент складской техники. В ней и решено было оттачивать автопилотные технологии. В первый же год своей деятельности компания стала резидентом «Сколкова» и получила грант на разработки. Уже к следующему году удалось роботизировать тягач, который занимается перевозкой тележек с грузом. В 2013-м у компании появился крупный инвестор: российский фонд LETA Capital вложил в развитие проекта \$500 тыс., благодаря чему путь от прототипа до коммерчески применимого образца RoboCV проделала молниеносно.

«У лунохода, который мы строили для Lunar X Prize, простая логика движения: заложена была только автоматическая остановка перед препятствием, — объясняет разницу в деталях Сергей Мальцев. — В остальном в связи с ограничением по массе и другими факторами управление было почти полностью ручным. В наших складских роботах применяются значительно более сложные алгоритмы и разработки: мы решили все вопросы навигации машин, управления сложным механизмом, безопасности. Они умеют распознавать людей и объекты и избегать столкновений».

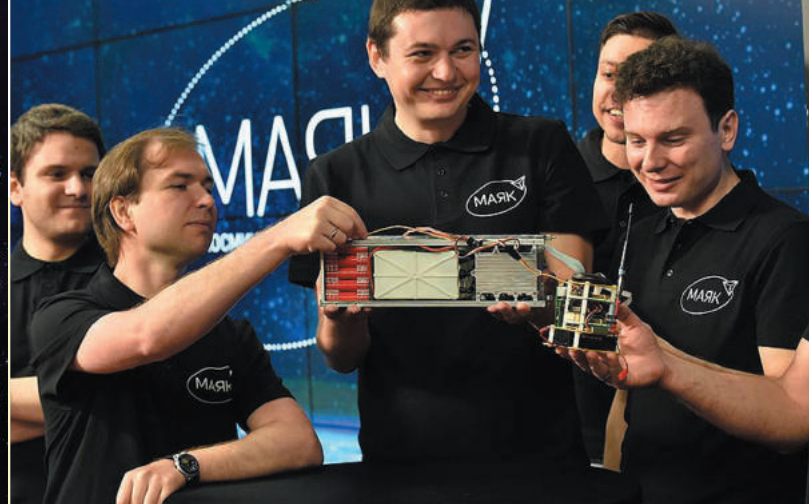
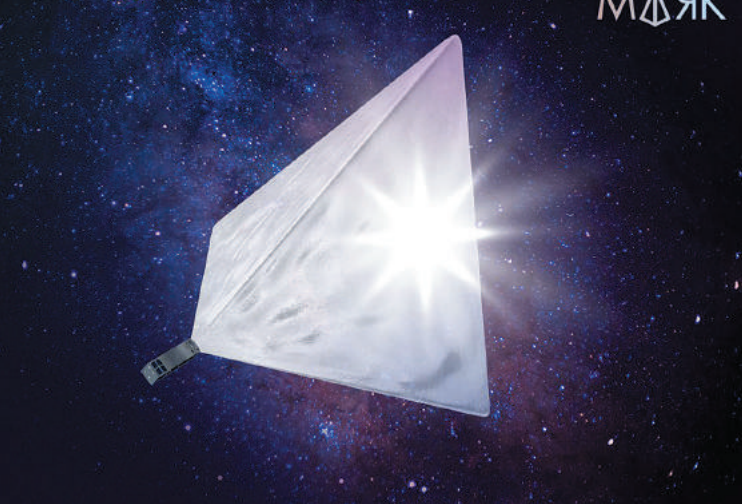
Компании удалось быстро заинтересовать крупных покупателей: сегодня роботы RoboCV обслуживают склады российских заводов Samsung и Volkswagen. На очереди более сложная техника, которую в мире еще никто не оборудовал такого рода интеллектуальными автопилотами в коммерческих целях: полностью автоматические машины, которые могут захватывать паллеты и ставить их на высоту 5–10 метров — и при этом способны работать совместно с людьми. По словам Мальцева, продукцией компании начинают интересоваться крупные складские операторы, что предвещает серьезный скачок объемов продаж. Правда, для этого придется обучать технику ездить «вслепую» не только в пределах складских стен, но и на прилегающей территории. От идеи выхода в сегмент беспилотных автомобилей компания отказалась окончательно: на логистическом рынке RoboCV не менее интересно.

инвесторов и исполнителей — и получаем приз и славу». Не удивительно, что поначалу все силы команды уходили на пиар: сюжеты про «космогонщиков» постоянно крутили по телевидению, публиковали в прессе — правда, чаще в рубрике «Курьезы». Сарафанное радио вскоре принесло первый серьезный контакт со структурами «Роскосмоса»: про «Селеноход» прознало НПО им. С. А. Лавочкина, наивно посчитав, что у команды есть деньги для размещения заказов на предприятии.

Самой дорогой статьей расходов лунного проекта является запуск. Его стоимость (с учетом ракеты-носителя «Днепр», разгонного блока и посадочного модуля) специалисты НПО оценили в \$100 млн — в четыре раза больше суммы приза. «Можно было, конечно, походить по конкурентам и сторговаться на цифре пониже — на \$50–60 млн», — говорит Дзись-Войнаровский. Но даже такая сумма была несоразмерно высокой. Поэтому параллельно с практической работой команда продолжила поднимать медийную «рябь»: давала интервью, выступала на научных конференциях и даже съездила в 2010 году на Селигер. Пытались также собрать деньги с помощью импровизированного краудфандинга — кнопки «Пожертвовать» на сайте проекта. Но прислали команде лишь около четырех тысяч рублей. Тем не менее к концу года демонстрационный макет колесного лунохода весом около десяти килограммов был готов. Что с ним делать дальше, было непонятно: спонсоров для продолжения разработок так и не нашлось.

Выход из тупика возник сам собой — в 2010 году в НПО им. Лавочкина сменилось руководство. «Селеноход» осторожно пошел на сближение, рассчитывая на симпатию нового главы предприятия Виктора Хартова. Чудаков-инженеров, помешанных на космосе, действительно приняли радушнее и уже не пугали счетами с множеством нулей. Тем более что на их стороне сформировался влиятельный консультационный совет: один из конструкторов «Лунохода-1» и «Лунохода-2» Михаил Маленков, «водитель» советских луноходов Вячеслав Довгань и директор Баллистического центра Института прикладной математики РАН Эфраим Аким. Все они считались легендами советской космической индустрии и принимали непосредственное участие в разработке отечественных лунных самоходных аппаратов. На одной из встреч прозвучала мысль: а что если взять луноход попутным грузом на новой российской миссии «Луна-Глоб» (ныне «Луна-25»)? В 2014 году с космодрома «Восточный» к Луне должен был отправиться автоматический зонд, который исследовал бы ее поверхность и искал площадки для следующих спускаемых аппаратов. Для того чтобы «Селеноход» взяли на борт, ему предстояло значительно «похудеть»: резервное место рассчитано было лишь на груз в пять килограммов.

Прокатиться до Луны на государственной «попутке», строго говоря, по условиям Lunar X Prize было не совсем честно. Но, во-первых, даже если организаторы дисквалифицируют команду, участие в российской лунной миссии — это уважение и почет. А во-вторых, можно соблюсти правила конкурса, вернув государству деньги за запуск лунохода, собранные из частных источников. К примеру, если вся миссия оценивается



в \$100 млн и доставляет сто килограммов полезного груза, за пятикилограммовый луноход нужно было заплатить \$5 млн. «Селеноходцы» вновь воспрянули духом: несколько миллионов долларов — цель более или менее реальная. «Вообще, нам стоило насторожиться, — рассуждает Дзись-Войнаровский. — На тот же борт претендовал луноход индийского космического агентства ISRO, но запуск ракеты постоянно откладывался. В конце концов индусам, скорее всего, переносы надоели, и они отказались от партнерства». Но искать альтернативы было негде и некогда. Руководство НПО им. Лавочкина поставило жесткий дедлайн: уже через два месяца нужно было представить полностью переработанный вариант лунохода. От колесного хода отказались из-за тяжести, громоздкости и ненадежности конструкции. Скорее всего, аппарат просто увяз бы в пыли и грунте. По совету Михаила Маленкова команда переключилась на создание лыжно-шагающего ровера — наподобие советского марсохода «ПрОП-М», высаженного на поверхность Красной планеты в 1971 году. Аппарат должен был перемещаться, «шагая» на двух лыжах, закрепленных по бокам и немного приподнимающих его над лунной поверхностью, — и даже умел крутиться на «пятке» в днище корпуса.

Примерно тогда к разработчикам присоединился Павел Шестопалов, консультант по проектному управлению из компании «Проектная практика». За плечами он имел девять лет участия в запусках космических аппаратов военного назначения на космодроме Байконур. «Команда разительно отличалась от коллектива любой организации, которую я видел, — вспоминает Павел. — Она состояла из людей, каждый из которых на своем поле деятельности являлся суперпрофессионалом; все они были высоко мотивированы. Работали при этом, напомним, бесплатно, собирались пару раз в месяц вечерами, обсуждали уже сделанное и определялись с новыми задачами». Однако команде блистательных инженеров не хватало системности действий. Шестопалов помог определиться с ролями каждого из участников, составить паспорт проекта, разработать план и график действий. В итоге команда уложилась в заданные сроки и представила качественный эскизный проект, а подключившееся дизайнерское бюро «Смирнов Дизайн» «навело красоту» — нарисовало логотип команде (луна, стилизованная под головку сыра) и смонтировало трехмерный анимационный ролик, презентующий «Селеноход».

ПРИБАВЬТЕ ЯРКОСТЬ

Бывший главный конструктор «Селенохода» Александр Шаенко — чуть ли не единственный участник команды, который все же смог успешно запустить объект в космос. Он был причастен к строительству ракеты-носителя «Ангара» и первого коммерческого спутника DX1 Dauria Aerospace (запущен на орбиту в июле 2014 года и до сих пор там находится). Однако вскоре послужной список Шаенко обещает пополниться еще одной космической «звездочкой». Он руководит группой молодых инженеров, которые на базе Московского политехнического университета строят микроспутник «Маяк»; после выхода на орбиту он станет одним из самых ярких объектов звездного неба. В космос спутник подбросят на ракете-носителе «Союз-2» с разгонным блоком «Фрегат» вместе с космическим аппаратом «Канопус В-ИК», запуск которого с Байконура запланирован на ближайшую осень.

«После выхода на орбиту спутник раскроет солнечный отражатель в виде пирамиды из металлизированной полимерной пленки, — объясняет Александр. — Изначально мы планировали, что он станет самой яркой «звездой» на ночном небе, видимой во всех городах Земли. Однако на пленке, к сожалению, возникают морщины, которые рассеивают солнечные лучи, и яркость снижается. Объект окажется ярче, чем любая звезда на небе (самая яркая из них — Сириус), но будет уступать некоторым планетам и спутникам». По словам конструктора, главная задача проекта — доказать большому кругу людей, что космос доступен даже частным лицам: любой студент может построить своими руками спутник и запустить его в небо. «Из нашего примера уже ясно, что «сесть на хвост» большому спутнику вполне реально, — добавляет Шаенко. — Сегодня «Главкосмос» (структура «Роскосмоса», которая занимается продажей коммерческих запусков спутников) предлагает российским университетам сравнительно просто осуществить запуск их спутника на орбиту. Надо лишь построить спутник, подходящий под публикуемые в открытом доступе требования, провести его испытания и доказать безопасность». Деньги на строительство и запуск «Маяк» собирал со всей страны на платформе Boomstarter — а заодно стал самым успешным российским научным краудфандинговым проектом, заработав там 2,5 млн рублей. К коммерческим перспективам «Маяка» Шаенко относится скептически — однако упоминает, что параллельно со спутником в недрах компании зародился и вырос проект по производству дешевых отечественных 3D-принтеров.

Виктор Хартов и его заместитель Евгений Корчагин дали добро. Дел предстояло еще множество: получить официальное разрешение на вхождение в миссию «Луна-Глоб», собрать средства на запуск, довести прототип до ума и испытать его «в поле».

ЖЕСТКОЕ ПРИЗЕМЛЕНИЕ

Этап мытарств «Селенохода» по кабинетам государственных учреждений Николай Дзись-Войнаровский вспоминает без удовольствия:

Если оценивать техническую сторону проекта «Селеноход», шансы на победу у российской команды были вполне реальные. Не хватило малости — инвестора с несколькими десятками миллионов долларов, который бы в это поверил

— Американские предприниматели, сотрудничавшие с российскими космическими компаниями, часто жалуются на то, что у нас трудно добраться до людей, которые действительно принимают решения. Формальная структура отрасли отличается от реальной, считают они. Это, в частности, упоминал Эрик Андерсон, основатель Space Adventures — компании, которая возит на «Союзе» космических туристов в российский сектор МКС. Я им не верил: до поры до времени находить нужных людей было просто. Но американцы оказались правы. Когда наш проект понравился НПО им. Лавочкина, где мы так старательно его презентовали, выяснилось, что вопрос о включении лунохода в миссию решают совсем другие люди — Совет по космосу РАН и Институт космических исследований РАН. Пришлось начинать переговоры по новой.

Заведующий лабораторией ИКИ РАН Игорь Митрофанов, который определял научную программу миссии, был прямолинеен: нет денег — нет участия. При этом финансировать создание аппарата организация не в состоянии. «Селеноход» начал с удвоенным рвением искать инвесторов. Надежды возлагали на только что образованный космический кластер фонда «Сколково». В декабре 2011 года компания (еще в 2009-м Николай Дзись-Войнаровский вскладчину с несколькими участниками команды зарегистрировал юрлицо ООО «Селеноход») стала одним из первых резидентов фонда и постаралась выбить финансирование — флагманский проект, прогремевший по всему миру, новоиспеченному венчурному игроку не помешал бы. В ИКИ это восприняли как добрый знак и даже начали обсуждать, какие научные приборы установить на луноходе, — хотя до того утверждали, что места под них на аппарате не хватит.

Беда пришла с неба. «9 ноября 2011 года с космодрома Байконур была запущена автоматическая межпланетная станция «Фобос-Грунт», призванная доставить на Землю грунт со спутника Марса Фобоса, — излагает конспект событий главный конструктор «Селенохода» Александр Шаенко. — Станция вышла на опорную орбиту, однако переход на перелетную траекторию к Марсу не удался. Станция осталась на низкой околоземной орбите, вышла из строя и 15 января 2012 года сгорела в атмосфере Земли. «Фобос-Грунт» должен был стать полигоном для испытания технических решений, которые планировалось использовать во многих научных космических аппаратах, в том числе на станциях «Луна-Глоб». Неудача «Фобос-Грунта» привела к радикальному пересмотру программы исследования Луны, перепроектированию «Луны-Глоб» и значительному сокращению массы научной аппаратуры на ней». По некоторым данным, станция вышла в космос, не завершив все положенные наземные испытания. Запуск миссии «Луна-Глоб» был отложен — сначала на 2016-й, а затем на 2019 год. «Селеноход» остался без транспорта.

Другой проблемой оставалось финансирование. Надежды на «Сколково» не оправдались: фонд мог выдать грант только под приземленные, легко монетизируемые разработки. Один раз слетать в космос и получить призовые \$20 млн — ну какая это бизнес-модель? Слишком дорого, рискованно, непонятен механизм возврата инвестиций. Дзись-Войнаровский начал уставать от неудач. «В мечтах я был классическим предпринимателем по канонам Кремниевой долины, — говорит он. — Человеком, который основывает или находит перспективную компанию, развивает ее до стабильного состояния, продает инвесторам, зарабатывает на этом и берется за что-то новое».

Почувствовав, что пришло время отпустить «Селеноход», капитан команды передал управление проектом Сергею Седых: тот как опытный менеджер имел больше шансов придумать, на чем можно заработать. Седых помог сформировать в январе 2012 года первое коммерческое ответвление «Селенохода» — компанию RoboCV под управлением Сергея Мальцева. Ее «селеноходцы» любовно называли дочкой, хотя к лунному проекту компания не имела отношения. Мальцев с коллегами (Сергеем Седых, инженером-электронщиком Евгением Бродиным, директором «Селенохода» по науке Тиграном Шахвердяном и пиарщиком Павлом Шаровым) начали разрабатывать автопилоты для складской техники. Выделение RoboCV прошло на удивление мирно, вспоминает Мальцев: никаких споров по поводу интеллектуального вклада или прав на разработки в команде не было. Еще часть коллектива, в том числе Александр Шаенко, начала работать с «Даурией Аэроспейс» над созданием небольших спутников: ее президент Михаил Кокорич, тогдашний владелец «Техносилы», искал партнерства с «Селеноходом» — по-видимому, ради вербовки специалистов. Правда, серьезных денег в проект он так и не вложил.

К лету 2012 года был готов ходовой макет «Селенохода»: завершена работа над электронной оснасткой и при участии конструкторского бюро «1901» изготовлены детали из углепластика. Но для испытания

макета требовались деньги, время и усилия, и проект в очередной раз забуксовал. Руководству предстояло решить, тянуть ли лямку до последнего, собирая луноход «на свои» еще в течение пяти-десяти лет и втайне рассчитывая на появление чудо-инвестора, — либо признать поражение в конкурсе. Поддерживать еле теплящую жизнь казалось муторно и затратно: по условиям Lunar X Prize нужно было регулярно ездить на ежегодные саммиты «луноходостроителей» в США, публиковать новости в блоге, монтировать видео о прогрессе команды. «Лучше уж было принять ужасный конец, чем терпеть ужас без конца», — говорит Дзись-Войнаровский. Решение в команде восприняли неоднозначно, но в целом с экс-капитаном согласились. Процесс выхода из лунной гонки затянулся: весной 2013 года «Селеноход» уведомил оргкомитет, однако подтверждение вместе с возвращенным вступительным взносом пришло лишь в ноябре. Между делом пять членов команды, включая Александра Ильина и нового конструктора Илью Чеха, протестировали луноход на Марсианской пустынной исследовательской станции MDRS в США, где ландшафт напоминает лунный. Аппарат проехал десять метров и заглох: полетела одна из шестеренок. А вскоре история «Селенохода» была официально завершена.

РАЗБОР ПОЛЕТОВ

В Кремниевой долине есть колоритный термин «мафия PayPal»: так называют бывших сотрудников и учредителей компании PayPal, которые затем основали множество компаний в сфере информационных технологий и финансовых услуг. Специалисты, работавшие в ней, получили огромный импульс для создания новых бизнесов и применения своих знаний в смежных областях. «Селеноходовская «мафия» — наш российский ответ PayPal, — то ли в шутку, то ли всерьез говорит Николай Дзись-Войнаровский. — Я не сомневался в таланте и энергии людей, с которыми работал, тем не менее количество и качество стартапов, созданных выходцами из «Селенохода», стало для меня полной неожиданностью».

— Напрямую коммерциализацией идей, заложенных при создании лунохода, никто так и не занялся, — уточняет Александр Шаенко. — Все компании, «выросшие» из проекта, использовали лишь толику тех наших разработок, если вообще использовали. Ребята из RoboCV улучшили электронику и алгоритмы. «Лин Индастриал» Александра Ильина создает сверхлегкие ракеты, в которых нет ничего от лунохода. Мой проект «Маяк» тоже имеет весьма отдаленное к нему отношение. Пожалуй, самое важное, что дал нам «Селеноход», — это понимание того, как вообще вести свое дело: как формировать команду, как руководить проектом, как управлять финансированием. Этот опыт бесценен.

Ради справедливости стоит сказать, что «Селеноход» просуществовал какое-то время и после выхода из конкурса. Николай Дзись-Войнаровский и Александр Ильин продали свои доли Сергею Седых, а тот сменил название компании на SensePace и все-таки выиграл грант «Сколкова» на создание систем для сближения спутников. Затем компания двинулась в направлении

создания лидеров — оптических сканирующих дальномеров. Добилась создания прототипа, но потом работа застопорилась все по тем же причинам: не нашли инвестора.

— Почему на «Селеноход» так и не смогли собрать денег? — задает вопрос Сергей Мальцев и тут же на него отвечает: — Слишком нетипичная для России инициатива. Мы надеялись, что разработки окажутся многообещающими и в какой-то момент компания превратится в золотосный стартап, как Space X Илона Маска. Но в российских реалиях мечты оказались несбыточными, а проект такого масштаба — неподъемным. «Селеноход» развалился на части в том числе потому, что отдельные разработки монетизировать и продвигать на рынок было проще, дешевле и сподручнее.

— Среди тех, у кого в России есть деньги, очень мало увлеченных технарей, — вторит Мальцеву Павел Шестопалов. — Нет инвесторов, полных инженерного энтузиазма, готовых рискнуть и вложиться в отдающую безумием техническую идею. Российский венчур ориентирован на надежное вложение денег и как можно более быструю отдачу. Своих Илонов Масков у нас пока не выросло.

Николай Дзись-Войнаровский, как и полагается настоящему капитану, ответственность берет на себя. Он корит собственную неопытность и наивность в организации бизнес-проекта. Но все же признает, что неразвитость как частной космонавтики, так и венчурного инвестирования в России сыграла свою роль в «падении с Луны». «Застрельщиком частного космоса быть непросто, — объясняет Николай. — Сегодня у

Выходцы из «Селенохода» доказали: любую неудачу можно превратить в успех. Для многих членов команды опыт работы над реальным проектом, где результат можно пощупать руками, стал стимулом к открытию собственного бизнеса

технологических стартапов намного больше инвестиционных возможностей. Например, запустив в 2010-м краудфандинг, мы выручили смешную сумму, а сейчас космические программы на российском Boomstarter без напряжения собирают по полтора миллиона рублей». Услышав вопрос о том, мог бы он отважиться на реализацию проекта лунохода сегодня, Дзись-Войнаровский глубоко задумывается. «Lunar X Prize, — отвечает он, — был для нас лишь предложением для самоорганизации, а не попыткой угнаться за денежным призом. Строить луноход можно и без всяких конкурсов. Но для этого нужны опыт, профессионализм, свои собственные средства, в конце концов. Если честно, я до сих пор надеюсь, что когда-нибудь мы что-нибудь эдакое в космос все же запустим».

БЖ

АНДРЕЙ МОСКАЛЕНКО

ТАКАЯ ДОЛЯ



Российский рынок жилищного строительства ждет очередное законодательное переформатирование. Как всегда, усилия законодателей имели целью защиту интересов частных соинвесторов (дольщиков). Побочными же эффектами станут «зачистка» рынка от небольших застройщиков и дополнительное финансовое бремя, которое ляжет на девелоперов.

Привлечение средств граждан по договорам долевого участия (ДДУ) — самый распространенный способ финансирования жилищного строительства. Более 80% домов в России возводится на деньги дольщиков. Не удивительно, что эта сфера всегда была объектом пристального внимания и регулирующих органов, и участников рынка. Минувшим летом закон 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве» получил новую, уже тринадцатую по счету редакцию. Нововведения вступят в силу с 1 января 2017 года. Они довольно серьезные, поэтому кардинально изменят ситуацию на первичном рынке жилья. При этом некоторые поправки до сих пор вызывают споры в профессиональном сообществе.

НИЧЕГО СТРАШНОГО

Ряд изменений в основной документ, регулирующий рынок жилищного строительства в стране, девелоперы, опрошенные «Бизнес-журналом», называют полезными. В частности, ни у кого нет претензий к блоку поправок, связанных с повышением информационной открытости процесса долевого строительства. Так, для обеспечения про-

зрачности деятельности застройщиков последних обязали расширить размещаемую на сайтах информацию о каждом строящемся объекте. Теперь потенциальные дольщики смогут легко узнать о финансовом состоянии застройщика, ходе строительства и т. д. Будет также создан единый реестр застройщиков, привлекающих средства граждан на основании ДДУ. «Повышение уровня информационной открытости можно только приветствовать», — говорит президент ГК «Гранель» Ильшат Нигматуллин. — Большинство застройщиков, работающих в рамках 214-ФЗ, уже сегодня предоставляют своим клиентам исчерпывающую документацию по своим новостройкам, потому что это помогает им быстрее принять решение о покупке». Сейчас большинство покупателей квартир не очень активно пользуются своим правом требовать информацию об объекте строительства и о самом девелопере, считает гендиректор компании «Новые Ватутинки» Александр Зубец, поэтому предложенная мера дополнительно защитит их: «Есть застройщики, которые привыкли игнорировать требования инициативных покупателей предоставить какую-либо нестандартную документацию по проекту. Усиление законодательных требований

НОВОСТРОЙКИ В 2015 ГОДУ

85 млн

М² ЖИЛЬЯ
ПОСТРОЕНО

679 197

ДОГОВОРОВ
ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ
ЗАКЛЮЧЕНО

42 035

ЧЕЛОВЕК ОФИЦИАЛЬНО
ПРИЗНАНЫ ОБМАНУТЫМИ
ДОЛЬЩИКАМИ
(6% ОТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА
ДОГОВОРОВ ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ)

Источники: Минстрой, Росреестр

позволит снять эту проблему. Добросовестных девелоперов большая прозрачность не пугает: им скрывать нечего».

Одна из новых поправок в 2014-ФЗ вводит понятие целевого использования средств дольщиков и устанавливает, на что именно застройщик имеет право их расходовать. Помимо очевидных позиций, связанных со строительством объекта, в перечень включили также возведение объектов социальной инфраструктуры (детские сады, школы) и инженерно-технических сооружений, предусмотренных проектной декларацией.

ДЕНЬГИ НЕ ПРОБЛЕМА

Еще одна новелла от законодателей — это «привязка» размера уставного капитала компании к объему возводимого ею жилья. Таким образом государство собирается убрать с рынка компании, которые строят многоквартирные дома и при этом имеют минимально возможный уставной капитал в 10 тыс. рублей. Теперь закон предусматривает девять «порогов» определения минимального размера уставных средств застройщика. Так, небольшая компания, которая строит до 1 500 кв. метров, должна иметь УК не менее 2,5 млн рублей. Крупный застройщик с пакетом незавершенных проектов свыше 500 тыс. «квадратов» — минимум 1,5 млрд рублей. «Для финансово устойчивых девелоперов это не составляет проблемы, — говорит управляющий партнер ГК «ВекторСтройФинанс» Андрей Колочинский. — Чтобы вы понимали: полтора миллиарда рублей — это один дом из четырех подъездов высотой в 17 этажей. Крупные застройщики смогут «заморозить» такую сумму в уставной капитал. Главное, чтобы на повышение уставного капитала дали хотя бы полгода, потому что дополнительные средства нужно где-то взять». По мнению коммерческого директора ФСК «Лидер» Григория Алтухова, предложенная мера, скорее всего, приведет к сокращению количества строительных компаний, но коснется это в первую очередь ненадежных, мелких застройщиков, которые и при спокойном рынке могли столкнуться с финансовыми проблемами. Жалеть об этом не стоит, соглашается с коллегой Ильшат Нигматуллин

(«Гранель»): «Не может застройщик, у которого за душой всего один экскаватор и больше никаких активов, брать на себя ответственность по достройке крупного объекта недвижимости перед многочисленными дольщиками». А такое сейчас случается часто.

«Сегодня нередко встречаются горе-застройщики, которые строят свои объекты вообще без инвестиций — с продаж, — рассказывает директор по девелопменту компании «РКС-девелопмент» Александр Лефель. — То есть их бизнес полностью зависит от колебаний рынка: стоит встать продажам квартир — тут же страдают темпы и качество строительства. Отсюда долгострой, нарушение сроков сдачи, ценовой демпинг. Это мешает всем участникам рынка и создает высокие риски для покупателей. Строительство жилья — капиталоемкий бизнес. И новые требования к уставному капиталу позволят оздоровить рынок и расчистят дорогу реальным, добросовестным застройщикам».

ЗАСЛОН ИЗ БАНКОВ

Предметом бурных обсуждений в среде девелоперов стала поправка в 214-ФЗ, которая касается возможного участия банков в схеме долевого строительства. Она предусматривает, что в банке, с которым застройщик заключит договор о проектном финансировании строительства объекта, для дольщиков будут открываться специальные эскроу-счета, где и будут храниться их средства вплоть до подписания акта приема-передачи достроенной квартиры. Тем временем само строительство будет вестись за счет кредита, выдаваемого застройщику банком. «По большому счету банк сейчас и так является посредником между покупателем квартиры и застройщиком, — отмечает генеральный директор компании «Ривер Парк» Лариса Швецова. — Нововведение заключается лишь в расширении возможностей банков по контролю процесса строительства. Таким образом создается «заслон» от недобросовестных девелоперов, которые затягивают строительство или вовсе его не ведут, присвоив средства клиентов. Однако я думаю, что банки пока сами не готовы к такому расширению функционала: им придется содержать



**МАРИЯ
ЛИТИНЕЦКАЯ**
УПРАВЛЯЮЩИЙ ПАРТНЕР
«МЕТРИУМ ГРУПП»

Подавляющее большинство покупок в новостройках проходят по договорам долевого участия, так как покупатели квартир уже давно осознали, что это наиболее надежный и безопасный способ вложения в строительство. Доля сделок через жилищно-строительные кооперативы или по традиционным договорам купли-продажи не превышает 5–10%. Если девелоперы и прибегают к другим способам реализации квартир, помимо ДДУ, то в основном в качестве временной меры.



**ДАНИИЛ
СЕЛЕДЧИК**
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР КОМПАНИИ
«ЭТАЛОН-ИНВЕСТ»

Строительному сообществу необходим определенный переходный период, чтобы организационно подготовиться к новым законодательным изменениям. Повышение информационной открытости застройщиков напрямую связано с репутацией компании и создает условия для добросовестной конкуренции, что в итоге ведет к повышению уровня доверия потребителей и росту покупательной способности.



**ДАРОМИР
ОБУХАНИЧ**
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР ГК «МИЦ»

Новый механизм с размещением средств на эскроу-счетах может быть альтернативным инструментом в части защиты прав имущества дольщиков, однако вместе с тем может усложнить процедуру работы. Это может стать причиной роста расходов девелоперов, что в итоге скажется на стоимости конечного продукта.

штат оценщиков, которые будут определять, насколько интенсивно идет строительство. Пока что у них нет таких специалистов».

Подобная схема финансирования долевого строительства изначально, еще на этапе обсуждения вызывала много вопросов у участников рынка. «Были опасения, — говорит гендиректор компании «Эталон-Инвест» Даниил Селедчик, — что на фоне неразвитой системы обеспечения обязательств застройщиков (таких как страхование ответственности и поручительства банков) введение эскроу-счетов станет безальтернативной формой осуществления долевого строительства. Банки смогут повышать ставки по целевым кредитам, что в итоге скажется на рентабельности проекта и приведет к повышению стоимости квадратного метра жилья. Чтобы избежать такой ситуации, в закон все же была введена норма, устанавливающая начисление процентов на денежные средства, размещенные на счетах эскроу, что ставит банки в рыночные условия».

При этом законодатели уже не раз подчеркивали, что схема работы с эскроу-счетами является альтернативной, а не обязательной. «Застройщик вправе отказаться работать по ней, — подчеркивает Ильшат Нигматуллин. — Тем не менее в существующих экономических условиях, когда ведется санация банковской системы, причем лицензий лишаются банки первого эшелона, такой механизм вызывает много вопросов. В частности, непонятно, как будут возвращаться средства дольщиков в случае потери лицензии или банкротства». Отсутствует и понятный механизм достройки объекта в случае банкротства застройщика, который привлекал средства дольщиков через счета эскроу.

Главный бенефициар схемы финансирования с применением эскроу — банки. Судите сами. Сначала банк выдает человеку ипотеку на покупку квартиры, где имеет маржу в 3% и выше. Затем ипотечник переводит эти средства на эскроу-счета. И потом за счет этих же средств банк кредитует — на этот раз застройщика.

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

Самой спорной мерой в пакете поправок стало создание специального компенсационного фонда, который должен прийти на смену так и не оправдавшей себя системе страхования договоров долевого участия.

«Государственный компенсационный фонд задуман как механизм для завершения недостроенных объектов, своего рода «касса взаимопомощи», — объясняет Александр Лефель («РКС-девелопмент»). — У действующего сегодня страхования ответственности застройщика перед дольщиком много недостатков, но главный в том, что страхование дает дольщикам только возможность вернуть вложенные деньги в случае банкротства застройщика. Однако дольщику нужна квартира, а не деньги. Да и банкротство — процесс длительный, с множеством заинтересованных лиц. При наступлении страхового случая дольщик деньги свои увидит очень нескоро. Но самый простой способ исполнить обязательства перед дольщиками — достроить объект и передать им квартиры. Это и должно делаться за счет средств фонда. В целом идея здравая, но в каком виде она будет окончательно реализована, пока не понятно».

«Для нас как застройщиков важно понять, какие банки привлекут к работе по новой схеме, где будут храниться де-

нежные средства фонда, — говорит Ильшат Нигматуллин. — Практика отзыва лицензий стала привычной в нашей стране, поэтому финансовую организацию нужно выбирать осторожно. Разумеется, подконтрольные государству банки внушают больше доверия».

В свою очередь, президент Национального объединения застройщиков жилья, глава корпорации «Баркли» Леонид Казинец обращает внимание на то, что задуманный фонд не станет «подушкой безопасности» для всех подряд застройщиков. «Да, отчислений будет достаточно, чтобы в дальнейшем санировать вновь возникающие недострой без привлечения бюджетных денег, — поясняет эксперт. — Но фонд не будет компенсировать проекты, которые накопились за прошедшие годы. Эти проблемы должны закрывать страховые компании».

О положительном эффекте от внедрения компенсационного долевого фонда говорит и Даромир Обуханч, исполнительный директор ГК «МИЦ»: «Условия, которые озвучены на данном этапе, не предполагают дополнительной нагрузки на девелоперов. Расходы на компенсационный фонд планируются на том же уровне, что и существующие затраты на обязательное страхование. Следовательно, существенного влияния на конечную цену на жилье нововведение не окажет, а системный подход и продуманная схема функционирования компенсационного фонда — это дополнительная защита дольщиков и гарантия стабильности всей строительной отрасли в будущем».

А вот директор департамента маркетинга и продаж ГК «Лидер Групп» Дмитрий Пантелеймонов, наоборот, считает, что это все же может стать дополнительным финансовым бременем, которое в ближайшее время ляжет в основном на застройщиков, так как повышение цен для покупателей сейчас вряд ли возможно. «Любое подорожание может привести к резкому падению и без того невысокого спроса, — уточняет Пантелеймонов. — Поэтому даже в успешных проектах, которые хорошо продаются, застройщики не рискуют повышать цены, иначе покупатели уйдут к конкурентам».

«Сегодня застройщики отчисляют страховым компаниям по 1–2% от цены каждого договора долевого участия, — напоминает генеральный директор IKON Development Евгения Акимова. — На практике эти суммы изначально закладываются девелоперами в стоимость квартиры. Согласно принятому закону, институт обязательного страхования ответственности застройщика упраздняется и его место занимает государственный компенсационный фонд. В законе четко прописано, что размер отчислений от каждого ДДУ не должен превышать 1%. Поэтому никакого изменения цен покупатели не почувствуют, во всяком случае в первое время после начала работы фонда, который появится, как предполагается, в начале 2017 года. В то же время отмечу, что конкретные механизмы работы фонда пока не определены и будут разрабатываться осенью на уровне правительства РФ».

БЖ

ИЩЕТЕ КОМФОРТНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО?

Коворкинг «Калибр» — многофункциональное пространство для эффективной работы современных предпринимателей. Резиденты Коворкинга получают дополнительные возможности для создания и развития успешного бизнеса — от участия в профильных мероприятиях до содействия в получении государственной поддержки.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- транспортная доступность (7 минут от м.Алексеевская)
- высокоскоростной интернет
- многофункциональный трансформируемый конференц-зал
- мини-офисы
- переговорные
- удобные рабочие места
- современный дизайн пространства
- открытая терраса

Коворкинг «Калибр» органично встроен в общую структуру мощного бизнес-кластера с уникальной инфраструктурой, включающего в себя Бизнес-центр и Технопарк.



Реклама

**НАШИ
КОНТАКТЫ:**

Коворкинг Калибр
129085, Москва, ул. Годовикова, 9

+7 (495) 730 09 19
+7 (495) 730 32 61

cowork@kalibr.co
Facebook/Kalibr.co

В ЧИСТОМ

ВЕРА
КОЛЕРОВА

ПОЛЕ

Рынок органических продуктов в России мал и законодательно не обустроен. На что рассчитывает предприниматель Сергей Бачин, вложивший за последние девять лет 1,5 млрд рублей в создание органического агрохолдинга «АгриВолга» и органического продовольственного бренда «Угличе Поле», одного из первых в стране?

Органическое земледелие и животноводство вовсе не предполагает ведения хозяйства одними лишь дедовскими методами. Вольный выпас, электропастухи и передовые роботизированные доильные аппараты здесь вполне в ходу. Борьба с насекомыми-вредителями без использования химикатов требует изощренной агротехники — вплоть до разведения божьих коровок, которые затем в огромных количествах поедают тлю на посевах. Борьба с сорняками без гербицидов — особого севооборота и много-много ручного труда. Куда ни кинь — везде борьба, требующая больших затрат ресурсов, чем в классическом современном агропроме. И наградой за все это становятся меньшая урожайность и более высокая себестоимость продукции. Между тем на полках магазинов настоящие органические продукты легко теряются среди неорганических, на которых другие производители без особого зазрения совести пишут «био», «эко» и «органик».

В нынешних условиях органическое сельское хозяйство в нашей стране представляется уделом мелких фермеров и помешанных на экологии инвесторов. По оценкам отраслевых объединений, в России сегодня не более пятидесяти производителей органической продукции, сертифицированных по ме-

ждународным стандартам. При этом хозяйства, переросшие масштабы мелкого фермерства, наперечет. Компания «АгриВолга», ведущая бизнес в Ярославской области уже девять лет, — как раз одно из таких. Выручка компании в 2014 году, по данным информационного сервиса Kartoteka.ru, составила 247 млн рублей, а убыток до налогообложения — 299 млн. Означает это одно: спустя столько лет после основания «АгриВолга» все еще находится на инвестиционном этапе развития. Инвестиционные циклы и в обычном агробизнесе длинные, а в органическом — и того длиннее. Стоит ли результат усилий?

СЕМЬ ПТОВ ОРГАНИКИ

Акционер «АгриВолги» Сергей Бачин вполне может претендовать в нашей стране на звание евангелиста «органик-фуд»: в прессе он не раз признавался в том, что побаивается есть мясо, произведенное в промышленных условиях. Бизнес-интерес к органическому сегменту во многом возник у него из личных пристрастий, не скрывают в компании. Бачин — успешный предприниматель, инвестор известных проектов — курортов «Завидово» в Тверской области и «Ярославское взморье» в Ярославской. Также он управляет горнолыжным курортом «Роза Хутор».



Формирование «АгриВолги» началось в 2007 году на землях сельхозназначения, которые, как объяснял Сергей Бачин, приходилось покупать, формируя портфель участков для девелопмента. Он аккумулировал более 40 тыс. га с 15 хозяйствами, которые в основном занимались молочным животноводством и овцеводством, и решил устроить там «органический анклав». Акционер дал проекту добро на бескомпромиссное следование органическим стандартам, говорят в «АгриВолге»: какое-то время можно было не беспокоиться о доходах и планировать окупаемость с горизонтом в 15 лет.

Команда в «АгриВолге» подобралась под стать акционеру. «С тех пор как я пришел в компанию, иной продукции, кроме органической, не употребляю, — признается Андрей Молев, президент «АгриВолги». — Приходится признать, что большинство людей (как и я когда-то) просто не знают вкуса настоящей колбасы и молока».

Подвижников органического сельского хозяйства в России очень греет тот факт, что у нас в стране 28 млн га земель сельхозназначения, которые не используются и не подвергаются обработке химикатами более 20 лет. Это внушительный земельный фонд, который может позволить нам стать орга-

нической супердержавой. Ведь во всем мире органических угодий 43,7 млн га, по данным исследовательского института органического сельского хозяйства (FiBL) на 2015 год. Вселяет надежду и тяга европейских потребителей к органик-фуд. «Дания объявила о полном переходе на органическое сельхозпроизводство в течение трех лет, — с энтузиазмом говорит Андрей Грачёв, член совета директоров «АгриВолги». — В Швейцарии в любом продовольственном магазине половина продукции — органическая, причем разница в цене — не более 10-15%. Так что имеет смысл думать о производстве не только на внутренний рынок, но и на экспорт».

Отечественный рынок органики пока совсем кроха — \$160–170 млн, по данным отраслевых союзов. Мировой же, по оценкам IFOAM, достиг в 2015 году объема в \$80 млрд, а это ни много ни мало 8–10% мирового сельхозпроизводства.

Органика — трудный сельскохозяйственный «жанр». Даже сам переход на новые принципы хозяйствования чреват большими издержками, говорит Олег Мироненко, исполнительный директор Национального органического союза (НОС). В растениеводстве во время конверсионного периода теряется 30–40% продуктивности. Перестаешь колоть коро-

вам антибиотики и стимуляторы — и удойность падает на те же 30–40%. Этот период нужно как-то пережить, зато потом можно рассчитывать на ценовую премию за натуральность.

Нельзя получить органическое молоко от коров, которых кормят «неорганическими» комбикормами, да еще с добавлением импортной сои. Для органических фермеров это серьезная проблема: закупать сертифицированные органические корма в России дорого и особо негде. «АгриВолга» решила ее, создав собственную кормовую базу для животных и выстроив замкнутый цикл производства: сами заготавливают сено, выращивают овес, пшеницу, ячмень, построили комбикормовый завод. Органические семена тоже приходится выращивать самим.

Запуск овощного направления у «АгриВолги» также превратился в долгое и затратное мероприятие: с весны до конца лета возили навоз, культивировали почву, пропахивая трактором то так, то эдак. Это серьезные затраты: техника, ГСМ, человеческий труд. «И все это, — говорит Андрей Молев, — вместо того чтобы просто внести химические удобрения, протравить почву как следует, чтобы вредители сюда больше не пришли, как делают неорганические хозяйства».

По опыту «АгриВолги», органическое хозяйство в Ярославской области может получать неплохие урожаи пшеницы и овса, но некоторые культуры все-таки подводят. Так, ячменя здесь собирают лишь 12 центнеров с га (почвы в средней полосе бедноваты), в то время как в обычных хозяйствах, например, Ростовской области — все 60. Так что совсем уж обходиться всем своим невыгодно; стоит искать партнеров, которые будут на заказ выращивать органический ячмень.

ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ БЕЗРОГИХ

Есть кормовая база — можно заниматься животноводством. Но и здесь часто приходится следовать принципам самодостаточности. В «АгриВолге» серьезно занимаются племенным делом и даже рассчитывают со временем вывести новую породу коров — угличскую комолую, то есть безрогую.

«У нас практикуется беспривязное содержание, а корова — это стадное животное, — напоминает президент «АгриВолги». — Коровы активно взаимодействуют, и, чтобы они друг друга не поранили во время игры или борьбы за лучшее место, мы и хотим вывести комолых». Первое поколение комолых только начинает топтать землю, а остальные телятам в «АгриВолге» просто прижигают рога специальной пастой.

Органическая корова должна иметь возможность по желанию входить и выходить из коровника в любое время года. «Они и зимой отправляются на прогулку, если морозы не сильные, — делится наблюдениями Андрей Молев. — Видели бы вы, как весной, когда солнышко начинает пригревать, они вылетают из коровника — бегают, прыгают, скачут... Я раньше никогда не думал, что коровы умеют так скакать».

Помимо беспривязного содержания, в органическом молочном животноводстве есть множество других правил. Например, на каждую голову должен приходиться минимум гектар выпасной земли. Есть ограничения по масштабу: нельзя строить молочнотоварную ферму вместимостью более пятисот голов дойного стада.

Пожить органическим коровам обычно дают подольше, чем на обычных фермах. В классическом животноводстве корова живет, только пока находится на пике молочной продуктивности (3–5 лет), потом ее пускают на мясо. В органике —

7–9 лет и более. «В органических хозяйствах Швейцарии можно встретить даже 11-летних животных, — говорит Олег Мироненко из НОС. — Их ценят за высокую жирность молока. Знаменитый швейцарский сыр делают как раз из такого».

Доятся органические коровы тоже не как обитатели классических ферм. Доеение должно быть добровольным, говорит Олег Мироненко, а не как в традиционном животноводстве, где доярка приходит по расписанию три раза в день. В «АгриВолге» дойкой занимается «робот-дойяр», практикующий индивидуальный подход к каждому животному. Он считывает данные с чипа, прикрепленного к уху коровы (там есть даже информация об особенностях расположения сосков на вымени), надевает доильные стаканы, моет и массирует вымя и ведет учет надоев и измерение жирности молока.

Переработка молока в «АгриВолге» тоже не совсем обычная. Цех находится прямо на территории фермы, молоко попадает туда по молокопроводу сразу после доения, не соприкасаясь с воздухом. В цеху оно пастеризуется, разливается и упаковывается. Санитарные службы далеко не сразу согласились выдать разрешение на то, чтобы перерабатывающие мощности расположились непосредственно на территории фермы: так у нас не принято.

С органическими коровами в целом больше мороки. Им нельзя колоть антибиотики, исключены гормональные добавки. Чтобы сохранить особей здоровыми, нужны уход, ласковое обращение и такое условие, как хорошая порода — генетика животных.

Вообще, как объясняет Андрей Молев, по стандартам органического производства можно использовать скот, выращенный в неорганических хозяйствах, но он должен пройти адаптационный период — жить и кормиться на органической ферме минимум год. После этого продукция, полученная от него, будет уже считаться органической. Хотя по строгим органическим стандартам для закупки скота в неорганических хозяйствах нужны обоснования: это допускается, если ты не можешь воспроизвести скот необходимого качества у себя или закупить его в других органических хозяйствах.

При формировании своего стада «АгриВолга» сделала ставку на местную породу — ярославку. «Нам она очень нравится, — говорит Андрей Грачев. — Как говорят старожилы региона, в свое время замгубернатора по АПК не позволил смешать эту породу с иностранными, и она осталась чистой». Ярославка хороша тем, что прекрасно адаптирована к региону, хорошо усваивает местные корма и живуча. Однако удои у нее ниже, чем у самых распространенных на российских фермах голштино-фризов. Но с коровами в компании экспериментируют: скрещивают ярославку с производительной молочной породой джерси. Удои в хозяйствах «АгриВолги» все равно гораздо ниже средних по отрасли: 4,5–5 тыс. литров в год, в то время как высокопроизводительная голштинка, сидящая на гормонах и пищевых добавках, может дать и 10 тысяч. Разница в содержании и удойности коров играет большую роль: по словам Олега Мироненко, себестоимость органического молока в среднем по России — 26–27 рублей против 18–19 рублей у обычного.

Экспериментируют в «АгриВолге» и с другими направлениями. Так, завели в холдинге органических свиной беркширской породы — тоже на вольном выпасе. Но свинина не совсем вписывается в концепцию бренда «Углеце Поле». Это



мясо по природе своей масс-маркет, а не премиум, в котором закрепились компания. Поэтому свинину холдинг выпускает в небольших объемах и отправляет в основном на производство колбас и сосисок (в «АгриВолге» есть мясоперерабатывающий завод «Ростовцево»). Еще здесь решили завести органических кур и уже определились с породой — мясо-яичная юбилейная кучинская; ее рыжие представители обитают на подворьях деревень средней полосы России. И никаких бройлеров. Бройлеры — «мертвая тема», уверены в «АгриВолге»: они даже не могут давать потомство.

САМОБЫТНЫЙ СБЫТ

То, что «АгриВолга» старается всячески диверсифицировать производство, вполне правильно для сельхозрынка с его рисками. Линейка у «АгриВолги» получилась широкая — молоко, кисломолочные продукты, баранина и говядина, мясные деликатесы, колбасные изделия.

Компания работает на столичный рынок и Ярославскую область; амбиций продвигаться куда-то еще по стране у нее пока нет, ведь продукция дорогая. В некоторых московских сетях пол-литра ряженки «Угличе Поле» стоит более 80 рублей, литр молока — обычно дороже 100 рублей, а в премиальных сетях вроде «Азбуки Вкуса» — и все 140.

Кроме того, все производители органики сильно ограничены в географии поставок короткими сроками годности продукции. Крупные ритейлеры в большинстве своем требуют, чтобы молоко со сроком годности в пять дней попадало на полки в первый же день, иначе просто отказываются брать. В России очень мало специализированных сетей и отдельных магазинов, торгующих экологически чистой продукцией. Многие

органики вынуждены открывать свои интернет-магазины или физические точки продаж.

Президент «АгриВолги» Андрей Молев не в восторге от работы с сетевым ритейлом: максимальную прибыль в органике можно получить, если все делаешь сам и продаешь на своей же полке. Собственные розничные магазины под брендом «Угличе Поле» у холдинга есть. Первоначально их хватало для сбыта всей производимой продукции. Но с тех пор объемы сильно выросли, и теперь основной канал сбыта — сетевой ритейл. В Москве компания работает с одиннадцатью основными ритейлерами, охватывая все премиальные сети столицы.

Немаловажно, что «АгриВолга» далеко не ограничивается продажей дорогой органической продукции. Под другой своей маркой — «Из Углича» — компания производит «неорганическое» молоко (не все хозяйства в холдинге позиционируются как органические) и продает его в 13 сетях Ярославской области.

Когда все это диверсифицированное и сложно устроенное хозяйство выйдет на прибыльность? По мясному животноводству — к 2018 году, когда холдинг выйдет на максимальные мощности, обеспечивающие нужную маржинальность, говорят в «АгриВолге». По молочному — на год раньше, если ситуация в экономике не будет сильно ухудшаться и население перестанет нищать. Оптимизм внушает то, что в разгар прошлого кризиса продажи компании продолжали расти. А также то, что сетевой ритейл сейчас начинает демонстрировать явный интерес к органическим продуктам, отводя под них отдельные полки.

Однако главные ограничения в развитии органического рынка сейчас лежат не в экономической плоскости.

ЗАКОННОЕ ЖЕЛАНИЕ

Общая проблема российских производителей органики — в отсутствии национального законодательства, описывающего и регулирующего эту сферу. Без него любой производитель по собственному желанию может «маркировать» продукцию надписями «био» и «органика». «Что именно называть органическим продуктом, законодательно не определено, — говорит Илья Калеткин, основатель компании «Аривера». — Поэтому такого количества фальсифицированной биопродукции, как у нас в стране, больше нет нигде в мире».

Крупные производители органики предпочитают сертифицировать продукцию по международным стандартам, поскольку и потребитель, и сетевые ритейлеры все чаще требуют подтверждения, что продукт органический. Небольшие фермеры в основном работают без документов, но исключительно на своем локальном рынке, где потребитель верит им на слово.

Работа на доверии потребителя была характерна и для западных стран в 1970-е годы, когда рынок органических продуктов там только формировался. Собственно говоря, он и формировался-то «снизу», как движение активистов под лозунгом «Знай своего фермера». Органическое сообщество постепенно самоорганизовывалось, вводило механизмы внутреннего контроля. Соответствующее общеевропейское законодательство в Евросоюзе было принято только в 2007 году.

В России в сфере органики действуют только два ГОСТа: «Продукция органического производства. Правила производства, хранения, транспортирования» (ГОСТ Р 56508-2015, вступил в силу с 01.01.2016) и «Продукты пищевые органические. Термины и определения» (ГОСТ Р 56104-2014, действует с 10.09.2014). Еще один ГОСТ «Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации» принят, но начнет действовать с 1 января 2017 года.

Добровольных систем сертификации, разработанных активистами экологического движения, тоже две — «Чистые росы» (стандарты разработаны компанией «Агрософия») и «Листок жизни» (НА «Экологический союз»). Но все это, разумеется, никого ни к чему не обязывает.

У органиков есть альтернатива: обратиться в сертификационные компании, аккредитованные при европейской комиссии на право выдачи сертификата европейского образца. Он дает право называть свои продукты био, эко или органическими и маркировать их знаком «евролисток».

Российских аккредитационных агентств, имеющих европейскую аккредитацию, пока нет (хотя у некоторых отечественных компаний есть агентские договоры с европейскими сертификационными компаниями), поэтому приходится обращаться либо в европейские компании, либо в имеющие такую аккредитацию агентства из некоторых стран бывшего СССР (например, Армении или Украины).

Есть и другой путь, которым пошла «АгриВолга», — не получать сертификат, но соблюдать европейские нормы и дожидаться принятия национального законодательства. Сертификация всех органических направлений в рамках диверсифицированного холдинга плюс различных операций с продукцией (переработка, складирование, транспортировка) слишком хлопотна, чтобы проходить ее снова, когда госстандарты будут приняты. А может быть, у компании есть отступления от «органичности»? «Я был у них в хозяйстве, знаком с сотрудниками компании. То, что я видел и знаю про них, позволяет мне быть уверенным в качестве их продуктов. Они

закупают у меня в Мордовии выращенный и сертифицированный по европейским биостандартам фуражный ячмень, хотя могли бы брать обычный, не сертифицированный, гораздо ближе и дешевле».

Законопроект «О производстве органической сельскохозяйственной продукции» внесен в Госдуму в 2011 году, но вскоре был отправлен на доработку как слишком рамочный. Дальнейшие редакции неизменно вызвали отраслевые дискуссии и даже протесты. Участники рынка возражали, например, против передачи функции сертифициатора государственному органу (за рубежом этим занимаются независимые сертифициаторы, получившие госаккредитацию), опасаясь, что чиновники зарегулируют отрасль или затруднят доступ на рынок для мелких игроков в угоду крупным агропредприятиям.

Последние широкие дискуссии по закону прошли этим летом, рассказывает директор НП «Экологический союз», руководитель органа по сертификации «Листок жизни» Юлия Грачева. Обсуждалась прозрачность будущей системы сертификации, а также вопрос о «признании» европейских органических сертификатов после принятия национального законодательства. По словам Грачевой, обсуждается введение переходного периода для таких производителей и импортеров, чтобы они могли пройти отечественную сертификацию, а также возможность автоматического «признания» сертифицированной в Европе продукции как соответствующей ГОСТу. В целом же эта ситуация вполне нормальная, считает она. Каждый защищает свой рынок как может: ведь, к примеру, если российская компания хочет поставить свой товар, имеющий европейский сертификат, на рынок Европы, ей придется получать новые сертификаты и разрешения.

Импортная органическая продукция, если после принятия закона ее придется сертифицировать еще и по российским стандартам, станет дороже, уверен Илья Калеткин. Его «Аривера» импортирует соки, бакалею, консервированную продукцию из Европы, кроме того что производит в России органические крупы, зерно и хлопья. Калеткин отмечает, что и без того после девальвации рубля импорт органики упал в физическом объеме в два раза.

Заинтересованных в том, чтобы правила игры наконец установились, много, но законопроект пока вязнет в ведомственных согласованиях по таким пунктам, как господдержка производителей органики (договорились, что отдельно их поддерживать не будут), соответствие регламентам Таможенного союза, системы штрафов за незаконное использование словосочетания «органический продукт», порядок ведения государственного реестра сертифицированных производителей.

От участников рынка, увы, зависит не так много. «Наша отрасль пока не слишком развита, участников рынка крайне мало и нет большой лоббистской мощи, которая позволила бы нам влиять на текст закона», — говорит Илья Калеткин. «Ситуация очень странная, — комментирует Андрей Грачев из «АгриВолги». — Есть поручение президента РФ по закону, есть поддержка председателя правительства и министра сельского хозяйства, профильных комитетов Совета Федерации и Госдумы, а закона нет!».

Эксперты ожидают, что в течение трех лет после принятия закона несколько тысяч российских хозяйств пройдет сертификацию, и рынок вырастет до 35 млрд рублей, то есть приблизительно в четыре раза. Тогда, возможно, и сыграет ставка на органику акционера «АгриВолги» Сергея Бачина, которую он сделал девять лет назад.

Организатор:



Стратегический партнер:



Генеральный партнер:



При участии:



Информационный правовой партнер:



Генеральный информационный партнер:

Коммерсантъ



РЕЙТИНГ 600 КРУПНЕЙШИХ КОМПАНИЙ РОССИИ RAEX 600 Коммерсантъ

28 сентября 2016 года

XII ЕЖЕГОДНЫЙ ФОРУМ КРУПНОГО БИЗНЕСА КТО СОЗДАЕТ ЭКОНОМИКУ РОССИИ

The Ritz-Carlton, Moscow

Среди ключевых тем:

- Лидеры российской экономики в «новой реальности»
- Машиностроение – база экономического развития страны
- АПК: от завоевания внутреннего рынка к мировому лидерству
- Адаптация к новым условиям: роль финансовой индустрии
- Инфраструктура: как реализовать антикризисный потенциал
- Cash Management на российском рынке

RAEX 600

www.raexpert.ru

ВСТАНЬ И ХОДИ!

НАТАЛЬЯ
УЛЬЯНОВА

Минувшим летом у основателей биомедицинской компании «ЭкзоАтлет» Михаила Крундышева и Екатерины Березий было немало поводов для торжества. Пошли первые продажи, показавшие, что их стартап благополучно выбрался из «долины смерти». Символично, но один из испытателей, давно утративший в результате аварии способность ходить, смог, облачившись в экзоскелет их разработки, самостоятельно прийти на собственное венчание.

Поднять стартап в области биомеда — дело не из простых. Помимо прочих рисков, для вывода продукта на рынок тут требуется провести клинические испытания, которые длятся порой долгие годы. То, что «ЭкзоАтлет» сумел закончить разработку и получить регистрационное удостоверение для своего «изделия медназначения» всего за три года, — маленькое чудо. Просто все подобралось один к одному: команда, университетская наука, инвесторы. Да и система господдержки сработала в их случае как часы.

Техническая идея роботизированного экзоскелета («экзо» по-гречески означает «внешний», «наружный»), дающего человеку сверхспособности, не нова и давно продемонстрирована в фантастических произведениях — книжных и киношных. Робопогрузчик в «Чужих» и боевая машина в «Аватаре» — как раз ее экранные воплощения. К практическим разработкам в мире приступили еще в 1960-е годы, но серьезных результатов тогда не достигли. Потом велось немало закрытых разработок в военных целях, чтобы создать экипировку солдата будущего, но все они пока не продвинулись дальше прототипов (например, американские HULC и TALOS). В медицине с целью реабилитации и социальной адаптации инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата экзоскелеты используют уже второе десятилетие. Пятерка мировых производителей определилась: ReWalk (Израиль), Exo Bionics и Indego (США),

Cyberdyne (Япония), Rex Bionics (Новая Зеландия). Есть ли место для шестого игрока и каковы шансы российского «ЭкзоАтлета»?

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Запустился стартап в 2013 году с легкой руки Елены Письменной, старшего научного сотрудника НИИ механики МГУ (в дальнейшем она взяла на себя роль научного руководителя по робототехнике «ЭкзоАтлета»). К тому моменту она уже несколько лет руководила командой университетских разработчиков, которые по заказу МЧС конструировали прототип аварийно-спасательного экзоскелета. Стояла задача придумать устройство, с помощью которого спасатель мог бы эффективно, без использования тяжелой техники работать на завалах — поднимать обрушившиеся плиты и обломки, вытаскивая пострадавших. Но и варианты медицинского применения устройства не давали покоя Письменной: для лиц с ограниченными возможностями такое устройство могло стать единственным решением, позволяющим перемещаться в пространстве, вести нормальную жизнь и даже прогуливаться по улице. С такой идеей для стартапа Елена Письменная и позвонила своим давним знакомым — Крундышеву и Березий. Оба тогда делали успешную карьеру управленцев в крупных бизнес-структурах: Михаил возглавлял российское представительство китайского производителя бытовой техники, а



Екатерина руководила отделом маркетинга в крупной автомобильной компании. И они на удивление быстро согласились поменять статус наемных менеджеров на стартаперский. «Как-то все очень совпало, — объясняет Екатерина Березий. — У каждого в жизни наступает момент, когда хочется все бросить и сделать что-то важное. Тем более что речь шла о робототехнике, способной приносить реальную пользу и ставить людей на ноги. Ради этого было не жаль бросить наши прекрасные зарплаты».

Благодаря участию в проекте Елены Письменной и других ученых из МГУ у стартапа с самого начала были хорошие конструкторские заделы. Но в «долине смерти» стартаперам все равно было страшновато: ни денег, ни инвесторов. Однако и тут случилось маленькое чудо: первый бизнес-ангел объявился сам. «Неожиданно позвонил совершенно незнакомый молодой человек и предложил инвестировать в нас несколько миллионов рублей, — говорит Екатерина Березий. — Все это было так странно, что мы несколько месяцев не решались взять у него деньги. Он не был профессиональным ангелом: обычный наемный менеджер, который потом и кровью скопил эту сумму. Мы даже пытались его отговорить, ведь на том этапе у нас были все возможные риски — от продуктовых (не было даже прототипа) до риска не быть принятыми в медицинском сообществе. Но деньги в конце концов решили взять».

Дальше все пошло довольно гладко: «ЭкзоАтлет» попал в правильную колею. В 2014 году проект стал финалистом федерального акселератора технологических стартапов GenerationS (организатор — РВК) и был включен в число резидентов инновационного центра «Сколково». Руководитель робототехнического центра «Сколково» Альберт Ефимов настоял на том, чтобы «ЭкзоАтлет» принял участие в конкурсе Startup Village. Победили и там, собрав 900 тыс. рублей: как раз хватило, чтобы построить прототип (назвали его в честь Ефимова — «Альбертом»). Получали гранты на разработку. Наконец, в прошлом году «ЭкзоАтлет» приобрел институциональных инвесторов — Moscow Seed Fund и венчурный фонд «Биофонд РВК» вложили в компанию более 16 млн рублей. В общем, с точки зрения «подъема» инвестиций у Крундышева и Березий получилась прямо-таки образцово-показательная стартаперская история.

ПРЫЖКИ В ВЫСОТУ

Роль догоняющего на технологическом рынке имеет свои плюсы и минусы. С одной стороны, старожилы уже успели защитить свои решения большим количеством патентов и «заблокировали» некоторые направления разработок. С другой — обходные технологические решения часто находятся как раз благодаря анализу патентов конкурентов. За очень сжатые сроки «ЭкзоАтлету» удалось не только добиться со-

поставимых результатов, но и разработать модель, которая как минимум в два раза дешевле устройств конкурентов. Причем, как подчеркивает руководитель робототехнического центра «Сколкова» Альберт Ефимов, такая разница появилась в результате новых конструкторских и инженерных решений, а не вследствие низких зарплат разработчиков. Получив регистрацию Росздравнадзора, компания тут же начала продажи на локальном рынке. Первый экзоскелет уехал в Архангельск, где заказчиком выступила региональная корпорация развития. На подходе еще одна сделка. Всего до конца года амбициозная компания рассчитывает продать 25 экзоскелетов, в следующем году — 50. При объеме продаж в 250 изделий в год, по расчетам стартаперов, компания достигает точки безубыточности. На нее Крундышев и Березий надеются выйти на третий год.

Для этого, правда, придется научиться нелегким продажам на весьма специфическом рынке дорогих медицинских приборов. Дело в том, что при цене от 1,5 млн рублей экзоскелеты скорее продукт не для конечного пользователя, а для клиник, госпиталей и реабилитационных центров.

Основные лица, принимающие решение, — врачи, специалисты и чиновники от здравоохранения. Предел мечтаний для производителя здесь — попасть в закупки медтехники по программам обязательного медицинского страхования. И тут «ЭкзоАтлету» придется бороться со старожилами рынка — иностранными конкурентами.

До сих пор медицинских экзоскелетов в системе здравоохранения и частных клиниках в России почти не использовали. Как уверяют отраслевые эксперты, продажи экзоскелетов американского и израильского производства носили единичный характер. Главный конкурент экзоскелетов в сфере реабилитации инвалидов — так называемые локоматы, стационарные роботы-тренажеры. Их закупают в Швейцарии с 2005 года, и они уже стали частью программы ОМС. «Заменить их отечественными экзоскелетами — это была бы красивая история в духе импортозамещения, — говорит Вадим Даминов, главный реабилитолог НМХЦ имени Н. И. Пирогова. — Но пока это невозможно». В принципе, эти устройства сложно сравнивать. По словам эксперта, являясь оборудованием «экспертного класса», локоматы обладают гораздо большими диагностическими и терапевтическими возможностями в восстановлении функции ходьбы, а потому применяются на втором этапе реабилитации пациентов с патологией центральной нервной системы. Для этой стадии они более безопасны: пациент «повешивается» к устройству и ходит по двигающейся дорожке. Экзоскелеты, в свою очередь, позволяют человеку перемещаться в пространстве и учиться удерживать равновесие. А это уже следующий, третий этап реабилитации. «Расхожее утверждение, что нервные клетки не восстанавливаются, не совсем верно, — объясняет Даминов. — Между клетками появляются новые связи. И мы очень надеемся на то, что за счет многократного повторения движения у человека могут быть запущены новые процессы нейропластичности».

За три года компания «ЭкзоАтлет» успела разработать две модели для пациентов с повреждениями в области спинного мозга и сейчас на грант «Сколкова» делает третью — для реабилитации людей после инсульта. Как говорит Вадим Даминов, такое устройство будет еще более востребованным, поскольку инсульт — очень распространенное заболевание.

«Каждые полторы минуты в России у кого-нибудь случается инсульт, — говорит эксперт. — Примерно половина пациентов выживает и нуждается в реабилитации. Экзоскелет может стать одним из основных способов восстановления людей».

Экзоскелеты от разных производителей очень похожи (за исключением новозеландского «тяжеловеса»): это внешний каркас, который крепится к человеку и управляется с помощью «джойстика». У «ЭкзоАтлета» он вмонтирован в костыль: переключая различные режимы, человек может вставать, садиться и ходить, регулируя длину шага и высоту подъема ноги. «Наш рынок можно сравнить с рынком автомобилей, где все продукты более или менее похожи по своим функциональным характеристикам, — говорит гендиректор «ЭкзоАтлета» Михаил Крундышев. — Основное и принципиальное различие кроется в ПО и системе управления. Это и есть сейчас главное поле для конкуренции разработчиков. В нашем случае команда ученых, выходцев из МГУ, состязается с коллегами из Калифорнийского университета в Беркли. И этот процесс обещает быть бесконечным».

Основные трудности для пользователя происходят из-за того, что экзоскелет хотя и учитывает человеческую биомеханику, но все-таки является внешним по отношению к телу устройством. «Это обстоятельство мешает человеческому мозгу воспринимать его естественно, как продолжение собственного тела, — объясняет Крундышев. — Основная задача разработчиков — сделать так, чтобы экзоскелет был максимально синхронизирован с биомеханикой пациента. Делается это с помощью специальных алгоритмов и сенсорных датчиков. И тут у нашего экзоскелета есть хорошие конкурентные преимущества».

ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Специфика любых медицинских изделий заключается в том, что их невозможно разрабатывать в отрыве от индустрии, а потому параллельно с разработкой основателям «ЭкзоАтлета» пришлось очень быстро знакомиться со сложной отраслью и искать врачей-энтузиастов, разделяющих мнение о том, что обездвиженные люди могут и должны ходить. «Такие люди находились на каждой стадии нашей разработки, — рассказывает Михаил Крундышев. — Они помогали, допускали до своих пациентов. К примеру, в НМХЦ имени Пирогова мы провели полтора года, плотно работая с сорока пациентами. У каждого из них есть большая мечта — научиться ходить, вставать в человеческий рост и разговаривать с другими на уровне глаз собеседника. Наш проект дал им такую возможность».

С другой стороны, во время исследований разработчики получали обратную связь с пилотами экзоскелетов (так в компании называют испытателей) и врачами, которые также являются своего рода «потребителями» разработки: чем удобнее продукт, тем больше мотивации его использовать. «Невозможно заранее узнать у врачей, как они предполагают им пользоваться, нужно все пробовать, — объясняет Екатерина Березий. — Довольно много времени мы потратили на то, чтобы найти комфортное решение для регулирования конструкции — ведь врачи должны «настраивать» ее на рост, вес и другие параметры пациента. Пользоваться винтами было неудобно, поэтому в какой-то момент нам пришлось переконструировать экзоскелет: мы перешли на раздвижную систему».



Для лиц с ограниченными возможностями экзоскелет может стать единственным решением, позволяющим перемещаться в пространстве, вести нормальную жизнь и даже прогуливаться по улице

Несмотря на то что основатели компании в качестве рынка сбыта активно рассматривают Южную Корею, Америку, Европу и Ближний Восток, по крайней мере половину своей роботизированной продукции «ЭкзоАтлет» планирует продавать в России. «Наша задача сейчас — повлиять на изменение стандартов реабилитации, — объясняет Березий. — Хотелось бы, чтобы реабилитация людей с помощью экзоскелетов стала частью программы ОМС. Действующая сейчас система реабилитации не слишком эффективна, о чем говорят сами врачи: примерно раз в год пациенты проходят двухнедельный стационар, после чего отправляются домой до следующей сессии. И длительный промежуток времени нивелирует все результаты. За границей программа реабилитации основана на регулярных занятиях пациентов. Например, физиотерапевт в Европе раз в несколько дней объезжает малоподвижных пациентов и тренирует их на дому. На наш взгляд, в России можно было бы открывать специальные площадки — на базе реабилитационных клиник, в фитнес-центрах или даже парках, куда люди могли бы приезжать и тренироваться по часу раз в два-три дня».

Разумеется, одним махом изменить всю систему невозможно, а потому «ЭкзоАтлет» действует постепенно и проверенным способом — через территории и энтузиастов, заинтересованных во внедрении инновационных продуктов. Первый пилотный проект удалось запустить в Архангельске около двух месяцев назад. На подходе — проект для Новосибирска, который, по словам Екатерины Березий, также заинтересован в появлении новых стандартов реабилитации на своей территории. «Мы двигаемся постепенно, через людей, которые разделяют наши убеждения, — объясняет она. — Бессмысленно биться головой о стену, всегда есть альтернативные возможности. Шаг за шагом запуская локальные проекты, можно

рассчитывать на изменение регионального законодательства в области здравоохранения».

Новые клиенты подключаются к исследованию и помогают накапливать статистику, с помощью которой можно будет оценить эффективность новых устройств. «Кроме этого, — добавляет Михаил Крундышев, — вместе с Агентством стратегических инициатив мы работаем над тем, чтобы включить экзоскелеты в перечень продукции, субсидируемой государством. Хотя на это пока сложно рассчитывать: денег в стране и без того недостаточно».

С точки зрения разработчика, важно как можно быстрее начать продажи. Однако, по мнению врачей, здесь главное не навредить и не торопиться: агрессивный маркетинг способен быстро отпугнуть консервативных потребителей. Впрочем, быстрым проникновением в лечебную практику медицинские продукты никогда не отличались. По словам Вадима Даминова, уже давно известным на рынке швейцарским локомотам понадобилось, прежде чем закрепиться в ОМС РФ, больше пяти лет, притом что в начале 2000-х государство активно инвестировало в медицину. Сейчас, напротив, расходы сокращаются, так что для развития медицинских стартапов время не слишком благоприятное.

Проект «ЭкзоАтлета» не единственный в России, поэтому в его успехе заинтересованы очень многие. По словам Альберта Ефимова из «Сколкова», не так давно сразу два российских университета получили правительственные гранты на разработку прототипов экзоскелетов. Поэтому не исключено, что скоро на рынке появятся новые команды. «И тогда вполне возможно, — говорит Ефимов, — что в России появится целый кластер, отрасль производителей реабилитационных экзоскелетов. Представьте, что будет, если с помощью наших экзоскелетов люди по всему миру будут вставать на ноги!»

БЖ



50



60



70

80

СЕРГЕЙ
ГОЛУБИЦКИЙ

ЯБЛОКО

БЕЗ ПЕРВОРОДСТВА

СПУСТЯ ПЯТЬ ЛЕТ ПОСЛЕ КОНЧИНЫ СТИВА ДЖОБСА ОСНОВАННАЯ ИМ КОМПАНИЯ ПО-ПРЕЖНЕМУ ФЕНОМЕНАЛЬНО УСПЕШНА. ПО РЫНОЧНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ APPLE INC. (\$589 МЛРД) ДЕРЖИТ ПЕРВОЕ МЕСТО В СПИСКЕ САМЫХ ДОРОГИХ КОМПАНИЙ МИРА, УВЕРЕННО ОБХОДЯ БЛИЖАЙШИХ КОНКУРЕНТОВ — ALPHABET INC. (БЫВШАЯ GOOGLE; \$549 МЛРД) И MICROSOFT (\$449 МЛРД). ОДНАКО ВОПРОС О ТОМ, НАСКОЛЬКО ПРОЧНО ЭТО ЛИДЕРСТВО, СВЯЗАН ДАЛЕКО НЕ ТОЛЬКО С РОЛЬЮ ЛИЧНОСТИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ.



Двенадцать лет назад первое свое эссе¹ в новой рубрике «Чужие уроки» в «Бизнес-журнале» я посвятил именно феномену компании Apple. Тогда мне хотелось разобраться, как Стив Джобс — посредственный программист, никакой дизайнер и отвратительный управленец — смог превратиться в общественном сознании в мифологического небожителя, наделенного сверхъестественными предпринимательскими способностями, которого пресса сравнивала чуть ли не с Моисеем, несущим миру Скрижали Завета.

В этом статусе пророка он утвердился несмотря на то, что Стив Возняк разработал и собрал первые компьютеры компании (Apple I и II), Джеф Раскин изобрел революционную модель Macintosh, агентство Chiat/Day придумало, а режиссер Ридли Скотт снял для Apple эпохальный рекламный ролик «1984», первый в мире образец «вирусной рекламы», Джонатан Айв нарисовал iMac, Джон Рубинштейн и Тони Фаделл собрали, а Айв выкрасил в белый цвет плеер iPod, эволюционировавший затем в iPhone, наконец, планшет iPad придумали студенты Иллинойского университета.

И тем не менее Стив Джобс искренне верил: своим успехом Apple обязана лишь ему одному. Думаю, что убеждение это возникло не из мании величия, а из рационального понимания того, что успех бизнеса вырастает не из одного лишь качества, функционала и эстетических достоинств производимых товаров и услуг. В мире несчетное число компаний, создающих безупречные товары и услуги, которые, увы, не пользуются популярностью у потребителей. Одновременно с этим есть много сверхпопулярных брендов, чья продукция удивляет посредственностью.

Успех бизнеса, равно как и цена, зависит не от производительности труда, эффективности производства и функциональных достоинств, а от спроса. Есть спрос — будет успех. Нет спроса — успеха не будет.

Стив Джобс был гениальным антрепренером потому, что обладал способностью не только *предвидеть* спрос, но и *создавать* его. Этой способности в Apple не было больше ни у кого, поэтому общественное мнение и приписало Джобсу все успехи компании.

ЖИЗНЬ БЕЗ ДЖОБСА

5 октября 2011 года Джобса не стало. Управление компанией перешло в руки преемника Тима Кука, правление которого длится уже пятый год. В большинстве случаев информационный повод для корпоративных саг я нахожу в сухих цифрах бухгалтерской отчетности, вот и сейчас казус Apple не стал исключением.

Если судить по цифрам, лежащим на поверхности, дела у Apple после смерти Джобса идут отлично. Особенно это заметно в динамике. За два года, прошедшие с 2013-го, денежные поступления компании выросли на 45%, чистая прибыль — на 43%, активы — на 40%. В эти же годы компания стала щедрой на дивиденды, выплачивая акционерам от \$10,5 млрд до \$11,6 млрд ежегодно. (Щедрости компанию «научил»

легендарный американский финансист Карл Икан, которого считают «отцом гринмейла» и талантливым корпоративным рейдером, хотя сам он себя называет защитником прав акционеров; в 2012-м структуры Икана скупили пакет акций Apple стоимостью почти в \$2 млрд.)

Не менее замечательны сравнительные показатели качества бизнеса: отношение цены к прибыли (Trailing P/E) — 12,77, доход в расчете на акцию (Revenue Per Share) — 39,76, доход на собственный капитал (Return On Equity) — 37,9%.

Позитивная динамика, отличная доходность, эффективное управление. Где же тут интрига? Где пресловутый информационный повод, заставивший меня вернуться к теме Apple?

Хитрость в том, что бухгалтерская отчетность неплохо фиксирует состояние бизнеса в *обратной динамике*. Иными словами, сравнивает то, что есть, с тем, что было. Максимум, что можно вытянуть из приведенных цифр, — это шаткие проекции в будущее вроде показателя Forward P/E, который соединяет результаты двух последних кварталов с прогнозами аналитиков на полгода вперед.

Если мы хотим почувствовать не обратную, а *прямую динамику*, то есть моментум движения компании в будущее, следует оторваться от бухгалтерности и посмотреть в другую сторону. Самым интуитивным источником оценки реального положения дел в бизнесе является фондовый рынок, поскольку лишь он обладает способностью дисконтировать в котировках информацию, представленную не только в публичном домене, но и на уровне инсайда.

Поведение ценных бумаг Apple на фондовом рынке слабо соответствует позитиву, наполняющему бухгалтерскую отчетность компании. Если посмотреть на график изменения котировок за последние пять лет, то можно выделить четыре отчетливых этапа, которые несложно интерпретировать в терминах коллективной психологии (а именно она, как известно, предопределяет поведение фондовых рынков). С октября 2011 года (кончина Джобса) акции Apple росли до сентября 2012-го на уверенности рынка в том, что дело «Моисея от информационных технологий» бессмертно и будет успешно продолжено Тимом Куком. Затем наступило отрезвление, вызванное явным отсутствием признаков креативности у нового руководителя (его признание в нетрадиционной сексуальной ориентации за таковой признак не сошло). За 10 следующих месяцев ценные бумаги Apple отыграли обратно весь аванс, выданный ранее Куку, и вернулись туда же, где были в октябре 2011 года. И с июля 2012-го по июнь 2015-го, то есть полных три года, мы могли наблюдать стабильный рост капитализации Apple, который легко объяснить как позитивными показателями ведения бизнеса самой компании, так и общим настроением на американском рынке.

Примечательно, что почти все это время — вплоть до лета 2015 года — индекс высокотехнологичных компаний Америки (Nasdaq Composite) и акции Apple почти все время двигались синхронно. Единственное

¹ Яблоко и первородство // Бизнес-журнал. — 2004. — №8. — с. 87.

исключение — два первых года (с октября 2011-го по июнь 2012-го), когда рынок стабильно рос, а акции Apple мучительно балансировали между верой и недоверием к новому руководителю.

Начиная с лета прошлого года рынок, похоже, узнал о компании Тима Кука что-то такое, что заставило его разлюбить бумаги Apple. На графике видно, как индекс Nasdaq Composite в июле снизил обороты и перешел к консолидации с небольшим уклоном в позитив, тогда как акции Apple оказались в лапах «медведей»² и с тех пор непрерывно падают.

Обозначенная тенденция лучше всего прослеживается в сравнении: за последний год капитализация Apple снизилась на 29%, в то время как бумаги конкурентов, напротив, выросли в цене: Adobe и Google — на 16%, Microsoft и Samsung — на 22%.

ТРЕВОЖНЫЕ ЗВОНКИ

Что же такого неприятного узнал рынок об Apple, что заставило его разочароваться в бумагах компании, которая при Стиве Джобсе считалась фаворитом американских инвесторов? Причина разочарования биржевого сообщества — в медленной, но верной утрате Apple доли рынка по всем профильным направлениям и переход лидерства к конкурентам.

Достаточно взглянуть на динамику мирового рынка смартфонов. Первое впечатление: рыночное положение Apple пошатнули китайские конкуренты, поскольку за последние три года Huawei нарастила свою долю вдвое, Xiaomi — в пять раз. Однако самый серьезный противник компании все-таки южнокорейская корпорация Samsung. Потому что именно она планомерно вытесняет Apple из фирменной ниши — мобильной телефонии элитного сегмента. Символическая веха — март 2016 года, когда Samsung обошла компанию Тима Кука в святая святых — на родном американском рынке. В начале весны этого года доля телефонов Samsung в США поднялась до

2 «Медвежьим трендом» на фондовой бирже называют снижение курса акций.

28,8%, а доля Apple сократилась до 23%. И важнейшую роль в этом свержении с пьедестала сыграла самая дорогая, флагманская модель корейского производителя — Galaxy S7.

На рынке «умных» часов положение продукции Apple удручающе. Во втором квартале 2016 года продажи Apple Watch упали на 55%: было продано 1,6 млн устройств вместо 3,6 млн годом ранее. Отчасти негатив можно отнести к глобальной понижающей тенденции в этом сегменте рынка, однако продажи «умных» часов в мире за тот же период упали на 32%, поэтому разницу в цифрах можно объяснить лишь снижением доли Apple на рынке.

Единственный сегмент, на котором позиции Apple смотрятся неплохо, — это персональные компьютеры. Несмотря на то что Mac и MacBook обеспечивают компании Кука только четвертое место по продажам в США (после Dell, HP и Lenovo), динамика впечатляет: за последний год Apple продала на 5,6% больше компьютеров (1,8 млн), чем годом ранее, и это обстоятельство позволило удержать 13% национального рынка.

Хуже всего обстоят дела у Apple на международном рынке. Если ситуация в Индии давно выглядит безнадёжной (доля «Айфонов» на субконтиненте в 2016 году упала на 35% и составляет 2,81%) и никого не удивляет, то фиаско в Китае, на который компания последние три года делала главную ставку в международной экспансии, стало для менеджмента полной неожиданностью.

До недавнего времени позиция Apple в Поднебесной казалась непоколебимой, поскольку «Айфоны», «Айпады» и «Макбуки» выступали неизменным атрибутом любого уважающего себя китайского нувориша. Техника Apple в Китае безошибочно сигнализирует о статусе и богатстве владельца.

В первые два квартала 2016 года продажи Apple на китайском рынке неожиданно обрушились на 26% в результате экспансии местных производителей (от Meizu и Xiaomi до Huawei и Lenovo), чья продукция не менее совершенна в техническом отношении, однако дешевле в разы.

Динамика основных финансовых показателей Apple Inc. после кончины Стива Джобса, \$ млрд

	2011	2012	2013	2014	2015
Выручка	108	156	64	70	93
Чистая прибыль	25	41	37	40	53
Выплаченные дивиденды	0	0,002	10,5	11,1	11,6
Рост стоимости активов	116	176	207	232	290

Источник: IDC

«Детронизация» Apple в Китае, на мой взгляд, говорит о серьезном стратегическом просчете руководства компании, которое явно надеялось на бесконечную подпитку класса нуворишей и статусную незыблемость калифорнийского бренда. Между тем опасность подстерегала совсем в другом месте. Китайские телекоммуникационные компании, насытив до предела рынки больших городов, перешли к экспансии в провинцию. И если в метрополиях вроде Шанхая и Пекина среди потребителей дело доходило до членовредительской экзальтации (продажи почки за «Айфон»), то китайская глубинка предпочитает покупать дешевую продукцию от Meizu, Xiaomi и сотни других брендов, неведомых за пределами Китая. Как следствие, мобильные операторы резко снизили закупки техники Apple — со всеми вытекающими неприятными для компании Кука последствиями.

С НОВЫМ ТРЕНДОМ!

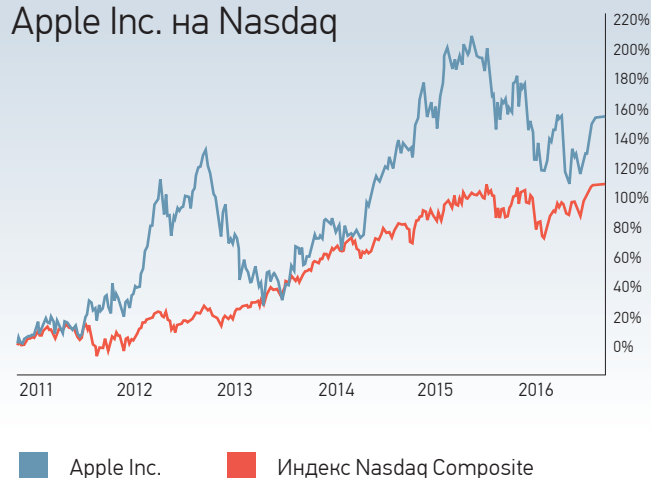
Велик соблазн списать неудачи Apple последних лет на отсутствие харизмы и креативности у преемника Стива Джобса. Аналитики любят упрекать Тима Кука в неспособности создавать новые тренды и новые типы гаджетов, тем более — формировать вкусы преданной армии поклонников. Мне, однако, причина неудач Apple видится в совершенно иной плоскости.

Полагаю, что современные проблемы компании связаны с изменением парадигмы отношения общества к рынку цифровых и коммуникационных услуг. В том, что новое руководство Apple не замечает этого изменения парадигмы, виноват во многом сам Стив Джобс, чей пассионарный имидж продолжает заслонять новую реальность даже после смерти: Тиму Куку кажется, что стоит реплицировать усилия Великого Кормчего — и дела пойдут как в старые добрые времена!

Увы, не пойдут, потому что проблема не в пассионарности, а в новом ветре, дующем на современных высокотехнологичных рынках. Чтобы понять суть перемен, окинем сначала беглым взглядом уже пройденный путь.

Почему Стиву Джобсу удалось отправить Apple в большое плавание в середине 1970-х годов? Потому что он обладал уникальным даром провидения. Стив

Биржевые котировки Динамика ценных бумаг Apple Inc. на Nasdaq



Возняк создал компьютерную игрушку, получившую впоследствии название Apple I, с единственной целью — продемонстрировать ее на собрании гиков ³, которые встречались в Homebrew Computer Club («Клубе самодельных компьютеров»). Стиву Джобсу пришлось приложить нечеловеческие усилия, чтобы убедить инженера собирать такие «игрушки» не для гиков, а для нормальных людей — дизайнеров, сценаристов, писателей, издателей, художников и фотографов.

Джобс был провидец от бога и на протяжении двадцати лет гениально предсказывал формы влияния едва зародившейся компьютерной индустрии на общество.

Под знаком провидения цифровой век развивался вплоть до второго пришествия Джобса в Apple в 1996

3 От англ. *geek* — чокнутый, помешанный.

Рыночная доля компаний на рынке смартфонов, в %

Период	Samsung	Apple	Huawei	Xiaomi	Lenovo	Прочие
II кв. 2015	21,4	13,9	8,7	5,6	4,7	45,7
II кв. 2014	24,8	11,6	6,7	4,6	8,0	44,3
II кв. 2013	31,9	12,9	4,3	1,7	5,7	43,6
II кв. 2012	32,2	16,6	4,1	1,0	5,9	40,2

Источник: IDC

году, когда опять же по какому-то божественному наитию он радикально сломал старую парадигму и подчинил свою энергию новому лозунгу — «Think Different!» («Думай иначе!»).

Гениальный Джобс первым в ИТ-сообществе перешел от предсказания трендов на бытовом рынке высоких технологий к их формированию — именно это обстоятельство лежит в основе феноменального имиджевого и финансового успеха его обновленной компании. Провидение уступило место суггестии ⁴!

На протяжении первого десятилетия XXI века Стив Джобс не предвидел, а создавал новые тренды. Он придумывал и навязывал потребителю новые типы гаджетов, о существовании которых тот даже не догадывался. Джобс не изобрел суггестию рынка, а лишь воплотил в деловой практике хорошо известную современной философии концепцию. (Американский ученый Алан Кэй сформулировал это так: «Лучший способ спрогнозировать будущее — изобрести его».) Заслуга Джобса в том, что он был единственным генеральным директором крупной ИТ-компании, который не побоялся навязать потребителю собственную волю. К счастью, это случилось в эпоху, когда фантазия потребителя полностью истощилась, поэтому Apple быстро превратилась в безусловного лидера и законодателя мод ИТ-индустрии.

Говорят, что Тим Кук не умеет формировать видение современного потребителя и успешно навязывать ему новые гаджеты, потому что, мол, лишен пассионарности и харизмы Джобса. Думаю, это полная ерунда. Полагаю, что единственная причина, по которой Apple за последние пять лет не придумала ни одного стоящего неологизма в линейках ИТ-продукции (не считать же таковыми сканер отпечатков пальцев в «Айфоне», «Айпад» с гигантским экраном и бессмысленную потеху Apple Watch), заключается в том, что при текущем уровне развития техники принципиально новые продукты попросту невозможны!

Разумеется, всегда можно родить химеру, скрестив телефон с LCD-проектором или планшет с рюкзаком, однако невозможно придумать новый тип гаджетов, который реально понадобился бы потребителю в его жизни! Мир до предела заполнен компьютерным «железом», с которым непонятно что делать, поскольку его технические характеристики на десятилетия опережают потребности пользователей, притом что функционал далек от безупречного выполнения элементарных задач.

Сказанное выше означает, что эпоха Суггестии ушла в прошлое так же, как до нее — эпоха Провидения. Третья парадигма, в которой мы сейчас находимся, ставит перед ИТ-бизнесом очень приземленную и одновременно очень важную задачу — совершенствование функционала.

Тему функционального несовершенства современного компьютерного «железа» по всему спектру гаджетов — от персональных компьютеров и смартфонов до планшетов и гибридной техники — можно развивать до бесконечности. Тут вам и кишасшие багами

операционные системы с искусственно навязанными ограничениями, и отсутствие кросс-платформенности и совместимости форматов, и война интерфейсов, и общая убогость софта, неспособного использовать и десятой доли возможностей современного «железа», и неэффективность использования пропускных каналов, вызванная несовершенством протоколов связи (50-мегабитный интернет, на котором видео с разрешением VGA в Skype дергается и замерзает, словно в эпоху IDSN), и отсутствие достойных программных решений по ключевым направлениям деловой активности (от тайм-менеджмента и организации делопроизводства до обработки и анализа пользовательской информации), и зачаточное состояние искусственного интеллекта (перифраз «Собачьего сердца» в XXI веке: «Сири, почему ты такая глупая?» — «Очень обидны мне Ваши слова!»), и примитивность машинного перевода, и убожество транскрибирования речи, и многое другое.

Добавьте к списку ахиллесову пяту современных технологий — неспособность аккумуляторных батарей, и вы поймете, в каком направлении надлежит двигаться Apple вместе с остальной ИТ-индустрией: не провидение, не суггестия, а одно лишь совершенствование функционала.

БЕЗ ФОРЫ

Скажем прямо: в таком забеге у Apple мало гандикапов. Во-первых, создается впечатление, что руководство компании не видит самой новой парадигмы: для этого достаточно посмотреть, в каком направлении развиваются операционные системы (и Mac OS X, и iOS), как уничтожаются профессиональные ниши вроде видеомонтажа и как «совершенствуются» гаджеты, в которых вместо улучшения функционала пользователю предлагают новые иконки, рюшечки, цветочки и любовь.

Во-вторых, для реализации новой парадигмы у Apple мало прямых ресурсов. Apple — это компания маркетинга и дизайна, лишенная собственной производственной базы. Экраны Apple берет у Samsung, фото- и видеомодули — у Sony, память — у той же Samsung и Qualcomm, защитные стекла — у Corning, процессор — у TSMC и т. д.

Ничего зорного в аутсорсинге, разумеется, нет. Однако следует понимать, что реальные производители «железа» всегда оказываются на шаг впереди — а значит, у них и будет фора в решении задач совершенствования функционала.

Означает ли сказанное, что у Apple нет шансов выйти победителем в новых условиях отношений ИТ-индустрии с обществом потребления? Разумеется, нет! Во-первых, можно не сомневаться, что рано или поздно (скорее рано) руководство Apple осмыслит и адаптирует парадигму совершенствования функционала. Во-вторых, финансовая прочность компании Кука такова, что она в состоянии почти играючи решить задачу по переуплотнению бизнеса и концентрации усилий в направлении, обеспечивающем наилучшую отдачу.

А если так, то все нами сказанное следует воспринимать не как реквием по Apple, а как дорожную карту, без которой сегодня нереально ориентироваться в тематике, связанной с компьютерными, информационными и коммуникативными технологиями.

4 От лат. *suggestio* — внушение.

ДЕФЕКТ МАСШТАБА

В последнее время дошло до того, что «масштабирование» в бизнес-среде воспринимается чуть ли не как синоним слова «развитие», но это неверно. Понятие пришло в деловой лексикон из информатики. Там системы называют *масштабируемыми*, если они способны увеличивать свою производительность пропорционально получаемым дополнительным ресурсам; при этом предполагается, что для наращивания производительности никакой принципиальной перестройки таким системам не требуется. Например, в заранее предусмотренные слоты суперкомпьютера вставляются дополнительные процессоры — и его быстродействие увеличивается.

Будучи спроецированным на бизнес, этот термин сохранил свою изначальную суть. То есть, когда потенциальный инвестор спрашивает у стартапера о возможностях масштабирования, его

на самом деле интересует, построил ли тот эффективную бизнес-систему и наготове ли у него свободные «слоты». В качестве таковых следует рассматривать возможность быстрого наращивания продуктовой линейки, нового применения технологии, «подключения» новых каналов продаж, тиражирования бизнес-модели с помощью франчайзинга или расширения географического присутствия путем открытия филиалов. Сколько нужно ресурсов, чтобы задействовать новый «слот» и какой рост «быстродействия» это даст системе, — задача чисто математическая. Большая часть рисков для инвестора кроется как раз в конструкции самой системы: очень может оказаться, что «лавочка» не

Религию современного стартапера, видимо, называют «масштабирование». Ее стартаперам истово проповедуют консультанты, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы, забывая подчас, что это не единственно возможная стратегия. И подходящая далеко не каждой компании.

способна к тому, чтобы воспроизводиться и обеспечивать бизнес-процессы, связанные с ростом.

ЛЮДИ ВЫСОКОГО РОСТА

Ошибок в процессе строительства компании не счесть. Их совершают даже опытные менеджеры, переквалифицировавшиеся в стартаперы, потому что предпринимательство в большинстве случаев требует более широкой квалификации. Довольно распространенная история: стартапер не видит управленческих рисков, не может объяснить, какого типа у него будет оргструктура, как должны выглядеть процессы, какие люди и технологии ему понадобятся; не успев толком с этим разобраться, предприниматель со всем рвением берется масштабировать свой бизнес, потому что в учебниках по менеджменту написано, что действовать нужно именно так. Иначе что скажут инвесторы?

Быстрый переход к экспансии плохо оформившейся бизнес-структуры в большинстве случаев гарантирует ей недолгую, хотя, возможно, и яркую жизнь. Российский бизнес 1990-х годов дал множество подобных примеров. Вспомним такую знаковую постперестроечную фигуру, как Владимир Довгань. На заре кооперативного движения он начинал в Тольятти с производства технологических линий для пиццерий, затем сам «изобрел» схему франчайзинга (такого слова тогда в нашей стране не знали) и в короткие сроки построил сеть общепита



АЛЕКСАНДРА КОЧЕТКОВА

профессор кафедры бизнеса и делового администрирования Института бизнеса и делового администрирования Академии народного хозяйства при Правительстве РФ

«Дока-пицца», которую до сих пор в нашей стране никто не превзошел по размерам: около тысячи точек, работавших под единым брендом. Сеть эта — увы! — рухнула под собственной тяжестью через несколько лет, потому что у франчайзера не было возможности (а может быть, и желания) управлять этим беспокойным хозяйством, контролировать соответствие стандартам и качество работы франчайзи и т. д.

Это довольно очевидная вещь, но успех масштабирования всегда зависит от наличия или отсутствия в команде подготовленных людей, на которых опирается разрастающаяся система. Отцам-основателям компании, если они сознательно не «прокачивают» себя, для этого в большинстве случаев не хватает компетенций, да и ресурс времени у них ограничен.

Любой основатель стартапа испытывает на себе всю тяжесть кадровых проблем. В большинстве случаев у него нет опыта в подборе персонала, он не умеет «выбирать» и не имеет источников пополнения кадрового состава. А значит, зачастую вынужден действовать по принципу «Приходи ко мне лечиться и корова, и волчица, и жучок, и паучок, и медведица». Быстро набирающий обороты бизнес оказывается недоукомплектованным, надежных людей, на которых можно было бы опереться в регионах, попросту не находится. Запроектированные в системе «слоты» просто не подключаются или не работают как надо. Вопрос из зала: о чем вы думали, когда принимали стратегию масштабирования и согласовывали ее с инвесторами?

Еще один комплекс проблем стартапов связан с отсутствием в молодой организации продуманной управленческой модели. Готова поклясться, что стартаперу лишь в последнюю очередь приходит в голову мысль о том, что транслировать на другие рынки придется не только продукт или услугу, но также собственные приемы управления, оргструктуру и систему внутренних связей: власть, коммуникация, систему мотивации персонала, успешные практики... Стоит ли говорить о том, что для начала все это нужно не только построить и апробировать, но также осознать, отрефлексировать, формализовать и описать хотя бы для себя. Открывая филиал в другом городе, основатель стартапа должен быть уверен в том, что все будет работать именно так, как это нужно ему. Следовательно, прежде всего он должен точно понимать — что именно ему нужно.

СБОРНАЯ МОДЕЛЬ

Далеко не все бизнес-модели способны к воспроизведению, а некоторые даже не нуждаются в нем. К примеру, клонировать то, что связано с ноу-хау, не всегда возможно. Наиболее уязвимой является модель, в которой носителем ноу-хау выступает не технология или продукт, а конкретный специалист. Чтобы не погибнуть от перегрузок на работе, ему придется стать в своей компании «учителем», чтобы готовить себе «заместителей» и передавать им свои уникальные компетенции. Но не потеряет ли компания при этом уникальность? Может быть, в этом случае имеет смысл не заниматься масштабированием, а остаться эксклюзивным производителем чего бы то ни было и сместиться в премиальный сегмент? Как только в нашей модели появляется нестандартный элемент вроде уникального сырья, уникального специалиста или уникального управленца — мы оказываемся именно на такой развилке.

На пути к масштабированию всегда стоит еще одна препона, связанная с невозможностью в точности транслировать на другие территории свою экономическую модель. Повторить свой московский успех, открыв филиал в Йошкар-Оле и дей-

ствуя «столичными» методами, у вас вряд ли получится: понадобятся значительные настройки. Высокая концентрация потребителей в крупном мегаполисе создает совершенно иные условия для работы и ощущение, что клиентов хватит на всех. В региональных центрах даже маркетинг должен быть другой. Между тем успех в столице часто кружит «масштабирующимся» стартаперам голову: они начинают «открывать» все новые и новые регионы, действуя по наитию, без детального изучения местных условий и глубоких финансовых расчетов. (Кстати, эта ошибка свойственна даже некоторым транснациональным компаниям, приходящим в Россию.)

Региональная экспансия может протекать по экономической или инвестиционной модели. Первая обрекает компанию на медленное продвижение вперед и последовательное, экономически оправданное открытие филиалов. Апологетов второй часто можно найти среди технологических стартаперов, главным активом которых является инновационный продукт или услуга. Они говорят инвесторам: «Нам нужны инвестиции, чтобы сформировать рынок для нашего продукта и застолбить его за собой. Ваши деньги — это инвестиции в рыночную долю». И предлагают ради нее какое-то время терпеть экономически неэффективные филиалы. Процесс может растянуться на пять, семь и более лет. В моей практике было всего несколько случаев, когда в процессе регионального развития предпринимателям изначально удавалось построить сбалансированную систему: часть филиалов работала «в ноль» (их задача была перекрыть пространство и не пустить конкурентов), часть — в убыток (но с надеждой, что они «выстрелят» через несколько лет), а несколько «звездных» подразделений зарабатывали деньги для поддержания финансовой устойчивости всей структуры. Если не думать о балансе системы, инвестиционные программы очень быстро станут перевешивать экономические, ведущие филиалы-доноры начнут задыхаться — и система быстро рухнет. Нельзя жертвовать стабильностью ради масштабирования и роста.

Для быстро развивающихся предприятий среднего размера давно придумали метафору — «компании-газели». Это очень достойные представители бизнес-фауны, однако «падёж» поголовья здесь слишком высок. Многие «газели» не могут справиться с болезнями роста, решить вопросы перераспределения ресурсов внутри разрастающейся системы, тонут под объемами растущих расходов — и в результате уходят с рынка так же быстро, как появились. А потому хочется спросить: куда мы спешим? Мы торопимся вырасти, вернуть, отбиться или продать? Но ведь это спекулятивный подход, который, как правило, сопровождается лишь краткосрочным эффектом. Такой подход к ведению дел очень напоминает кабачки цукини, выращенные гидропоническим способом: такие кабачки могут достигать размеров и в три метра, однако они совершенно непригодны для еды. Зачем нам сорок филиалов, если эффективными все равно будут только три? Неужели для того, чтобы в скором времени перейти в режим антикризисного управления и начать избавляться от всего, что мы успели расплодить?

Еще одно распространенное явление — нарушение темпов масштабирования. Конечно, современный мир сопровождается высокими скоростями, а потому у людей возникает иллюзия, что захватывать пространство нужно тоже быстро. Однако слово «быстро» здесь не совсем уместно. Скорее — надежно, уверенно, спокойно, шаг за шагом, закрепляясь на



каждом рубеже, отработывая все проблемы, непрерывно отслеживая связь частей и центра, сохраняя системность и общую корпоративную культуру, удерживая репутацию и транслируя вовне ощущение, что мы пришли всерьез и надолго.

Если у нас все получилось — мы получили ажиотажный спрос на свой продукт и способны к взрывообразному росту, — это не означает, что успех будет вечным. Рынок имеет обыкновение меняться как в калейдоскопе, а ажиотаж — перемещаться в другую зону. При этом сеть, которая заточена под определенные цели и продукт, крайне сложно поддается форматированию.

НА ПОЛИГОНЕ

Быстрый рост — это всегда испытание для людей. Прежде всего — для самого руководителя компании, масштаб личности которого должен соответствовать масштабу новых задач. Однако команде изменение размеров также дается нелегко: у людей могут потеряться ориентиры и точки опоры. Казалось бы, масштабирование — это всего лишь увеличение в размерах чего-то типизированного. Но для людей это зачастую серьезные, а иногда фатальные изменения. Они не понимают, что происходит, зачем все это нужно, почему увеличилась нагрузка и с какой стати вырос процент формализма. Такие перепады вызывают ощущение паники, могут начаться массовые увольнения.

Все эти проблемы накладываются на явный «недострой» в компании. Чаще всего стартапы с точки зрения управленческих процессов — это не что иное, как «лавка», в которой не существует органов управления, связи между людьми неформальны,

нет правил игры, а у работников свободный график. Все это прекрасно работает, пока компания невелика. Однако масштабировать «лавку» невозможно, хотя пытаются это сделать раз за разом очень многие.

Масштабированию подлежат лишь хорошо построенные, стандартизированные процессы, способные воспроизводиться более или менее устойчиво в различных условиях. Масштабирование должно иметь определенный темп и размер. Нельзя допускать тотального расширения во все стороны, как бы ни настаивали порой на этом инвесторы. Наконец, масштабирование всегда опирается на людей: для начала необходимо подготовить тех, с чьей помощью мы будем осуществлять свою экспансию. Если забыть об этих правилах, компанию ждет очень быстрая гибель.

Впрочем, все это не означает, что следует умерять свои аппетиты искусственным образом: если у нас великолепный продукт, хорошо работающая бизнес-машина, а сама компания готова к изменениям — она может масштабироваться буквально сразу же после стадии выживания (если в ее модель изначально заложен такой потенциал). Однако не следует забывать, что масштабирование — это не панацея, а всего лишь одна из возможных стратегий расширения бизнеса. Кроме нее, существуют стратегии диверсификации и концентрации, которые никто еще не отменял. У компании всегда есть возможность не расти, и такую альтернативу необходимо также серьезно рассматривать. Масштабирование никогда не может быть доминантной и единственной стратегией развития. В конце концов, главное для стартапа — наращивать капитал. А уж какими способами — дело талантливого управленца.

БЖ

ДЕНЬГИ — НЕ ПРИЧИНА

Уже довольно долго адепты Невидимой Руки Рынка на все лады перепевают два рассуждения, от многократного повторения объявленные верными.

Первое — предвзвешение краха экономики РФ под неотвратимым напором санкций. Раз в хозяйство поступает меньше денег — падает спрос на какие-то товары. Значит, сокращается их производство. Те, кто на производстве работал, лишаются доходов и уменьшают спрос на что-нибудь еще. Так снижается еще какое-то производство. Поток денег мелеет далее. Петля затягивается — страна схлопывается. Правда, по такому механизму сокращение расходов государства влечет куда большее сокращение его доходов — но либералы об этом молчат.

Второе — протест против предложений отделения экономики Российской академии наук: поднять хозяйство дозированной пополнением его деньгами. Идея далеко не новая: ее обосновал еще Джон Мейнард Кейнс (1883–1946). Кейнсианские рецепты проверены практикой — породили несколько экономических чудес, начиная с прекращения в Соединенных Государствах Америки, где в 1930-е годы действовали именно ученики Кейнса и по его рецептам,



АНАТОЛИЙ ВАССЕРМАН

писатель, политический консультант, журналист и многократный победитель интеллектуальных игр

Логика торговли способна убить производство

наитягчайших проявлений первой Великой депрессии. Но антикейнсианцы нашли убедительное для них теоретическое опровержение практического достижения. Мол, вбросим в экономику деньги — цены вырастут. Производители получат больший доход за тот же объем производства — значит, не захотят его наращивать. Более того, общий рост цен поднимет собственные расходы производителей. Следовательно, многие из них попытаются сократить производство и тем самым уменьшить затраты на него, что повысит разницу между возросшими благодаря росту цен доходами и собственными издержками — то есть чистой прибылью. Таким образом, вброс денег в экономику приведет в конечном счете к сокращению производства.

Каждое из этих рассуждений само по себе выглядит вроде бы логично, но в сумме они означают: по логике наших «невидиморыночников», что ты с экономикой ни делай — производство все равно сократится. По их вере, единственный допустимый образ действия — примириться с сокращением и просто ждать, когда капризный рынок качнется в другую сторону.

Противоречие между процитированными мною безупречно либеральными рассуждениями проистекает из того, что в глазах либерала первичны деньги, а не товары и услуги, доступные к получению за эти деньги, и не реальные потребности, а платежеспособный спрос — то есть далеко не полное отражение даже потребностей тех, у кого есть деньги.

Так, даже тем, кто может оплатить прививку, жизненно важно, чтобы ее сделали всем, включая неплатежеспособных:

у слабого организма — по любой причине! — иммунитет нестойкий, и если эпидемия разразится среди бедняков, то и многие богачи заразятся. Еще век-два назад от типичных болезней общественных низов умирала и немалая доля высшего общества: зараза окружала каждого, и малейшего ослабления здоровья хватало для пагубных последствий. Альберт Саксен-Кобург-Готский (1819–1861), супруг британской королевы Виктории, и преуспевающий композитор Петр Ильич Чайковский (1840–1893) умерли от холеры, в основном переносимой не вымытыми перед едой руками. Младший брат Николая Александровича Романова Георгий (1871–1899), второй в ряду наследования императорского престола, — жертва туберкулеза, легко поражающего только сильно истощенных.

Подмена потребностей платежеспособным спросом — существенная часть теорий, разработанных в интересах торговли. Продавцу все равно, чем и с кем торговать: для него важны только вырученные деньги. Фридрих фон Хайек (1899–1992), ставший в 1974 году лауреатом Нобелевской премии по экономике вместе с Карлом Гуннарсом Петерссоном (1898–1987) «за основополагающие работы по теории денег и экономических колебаний и глубокий анализ взаимозависимости экономических, социальных и институциональных явлений», показал: деньги — наилучший возможный обобщенный носитель информации, необходимой для хозяйственной деятельности. Но — именно обобщенный, то есть предполагающий, что все потребности (и все производства товаров и услуг) взаимозаменяемы. Это предположение прямо противоречит реальности. Не зря сами же либералы хвастаются сотней сортов колбасы на прилавке — понимают, что даже на таком простейшем биологическом уровне взаимозаменяемо далеко не все. А уж прививку от кори никак не заменить прививкой от столбняка. Карточное распределение, давнее пугало либералов, опирается на точные — как правило, установленные специалистами, а не просто рассчитанные делением текущего производства и (или) наличного запаса на число потребителей — сведения о минимальных биологических потребностях по каждому виду распределяемой продукции. Изучение подлинных потребностей никоим образом не связано с деньгами: они могут тут служить только вспомогательным инструментом оценки эффективности производства.

Взаимопротиворечащие утверждения у либералов получают именно потому, что они смотрят на весь мир с точки зрения торговли, а не производства. В рамках же производственной логики иной раз бывает необходимо запустить производство принудительно — любыми способами, начиная с государственных заказов и кончая прямыми предписаниями произвести не меньше такого-то объема. Более того, обеспечить производству первоначальный спрос иногда приходится карточным распределением. Тем более что иной раз оно не сокращает, а повышает потребление: так, если распределять по карточкам сигареты, то их купят даже некурящие, чтобы предложить тем курящим, кому не хватает карточной нормы, и в обмен получить от них какие-то блага, не распределяемые централизованно. Начальные толчки для запуска производства могут быть недешевы — зато в дальнейшем обеспечивают и сокращение цен (рост объема выпуска не только уменьшает постоянные издержки

в расчете на единицу продукции, но и позволяет применить более эффективные методы работы), и, соответственно, наращивание платежеспособного спроса (ибо при меньшей цене больше людей может позволить себе удовлетворить потребности).

Увы, чтобы понять благотворные последствия принудительного запуска производства, нужно уметь отследить всю вышеприведенную цепь причин и следствий. Тут не ограничиться предположениями «Кто-то где-то что-то не купит — и все посыплется». Торговая логика имеет несомненное

Подмена потребностей платежеспособным спросом — существенная часть экономических либеральных теорий, разработанных в интересах торговли. Продавцу все равно, чем и с кем торговать: для него важны только вырученные деньги

преимущество перед производственной: она несравненно проще. Но в полном соответствии с русской поговоркой такая простота хуже воровства. Теория систем учит: целое больше суммы своих частей — каждый новый уровень сложности структуры порождает новые закономерности, непостижимые с точки зрения закономерностей, выявленных на предыдущих уровнях. Торговая логика пытается постичь общество (и производство как одну из ключевых сфер деятельности общества) как сумму личностей и прямых парных взаимодействий между личностями. Она учитывает только разовые встречи двоих ни в чем не зависящих друг от друга субъектов, причем каждый из них намерен извлечь из второго наибольшую возможную в данный момент прибыль. Хотя реальная торговля куда сложнее.

Модные нынче учебники экономики, написанные в торговой логике, изобилуют верными призывами к долгосрочному взаимовыгодному взаимодействию, разделению труда, снижению нормы прибыли ради повышения оборота и так далее. Но обосновать эти разумные — и «кувырсот швырнадцать раз» подтвержденные общемировой практикой — предложения можно только средствами логики производственной. Зато логике этих же учебников подобные советы прямо противоречат. Наоборот, эффективными менеджерами в учебниках объявлены как раз те, чьи решения по сути сводятся к закрытию вспомогательных служб (а то и основного производства), разрыву технологических цепочек, распродаже запасов и бегству на новую работу с красивым кварталным отчетом в руках до того, как следующий квартал докажет убийственность принятых мер.

Пока хоть кто-то в высшем экономическом руководстве будет следовать торговой логике — он будет разрушать производство, искренне веруя, что помогает стране.

БЖ

ДЕЛО МАСТЕРА БОИТСЯ

НАТАЛЬЯ
ЮГРИНОВА

Вопреки кризису, спрос на бизнес-образование в России растет. Это нормальная тенденция: в период спада наемные менеджеры и предприниматели обращаются за знаниями, которые помогут их бизнесу эффективнее справиться с экономическими неурядицами. «Спрос на программы бизнес-образования всегда асинхронен с экономическим циклом: он растет в период кризиса и падает в период подъема, — подтверждает президент Российской ассоциации бизнес-образования, директор Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС Сергей Мясоедов. — Набор на различные программы бизнес-образования, в том числе MBA, вырос в 2015 году примерно на 10%. В ведущих бизнес-школах рост еще значительнее: например, мы набрали почти на четверть больше слушателей». Пиковые российские показатели примерно соответствуют общемировым: в школу менеджмента Йельского университета в прошлом году на программы MBA поступило на 25% больше студентов, чем годом раньше, в бизнес-школу Кенан-Флаглер Университета Северной Каролины — на 23%. Впрочем, в абсолютных величинах российские программы MBA безусловно проигрывают западным: у нас по ним обучается около 15 тыс. человек ежегодно, в то время как в США, по данным Bloomberg, 250–300 тыс.

Рост популярности MBA, о котором бодро рапортуют крупнейшие отечественные университеты, далек от объективной реальности, полагает ректор школы бизнеса «Синергия» Григорий Аветов. «Никто точно не знает размеры рынка — а значит, не может оценить объемы спроса, — говорит он. — Но ряд школ в кризис точно просел и в наборе слушателей, и в доходах». Тем не менее, отмечает эксперт, сильные игроки быстро адаптировались и смогли резко увеличить показатели за счет гибкого ценообразования и внедрения новой продуктовой линейки. Например, в Московской международной школе бизнеса «МИРБИС» ввели формат обучения «уик-энд раз в месяц», который ориентирован на менеджеров из регионов и стран СНГ; его выбрала половина осеннего набора 2015 года. «В программу на 2017 учебный год мы включили курсы по бизнес-аналитике и «большим данным»,

Программы MBA — самый дорогой и сложный продукт российских бизнес-школ. В последние годы они столкнулись с естественным притоком слушателей, для которых обучение на Западе стало недоступным. Однако о результативности таких программ до сих пор ведутся споры. Одни выпускники добиваются карьерного роста, другие признаются в бесполезности обучения. Почему российская степень «мастера делового администрирования» не считается «знаком качества» управленца?

риск-менеджменту, управлению потребительской ценностью и другим направлениям, — рассказывает директор по маркетингу и развитию «МИРБИС» Фёдор Фёдоров. — Приходится актуализировать программу дважды в год, перед весенним и осенним наборами».

ОБРАЗОВАНИЕ ЦЕН

Самая очевидная проблема программ MBA — их дороговизна: средняя стоимость двухгодичного обучения составляет около 550–600 тыс. рублей. У топовых бизнес-школ, лидирующих в рейтингах, она в полтора–два раза выше. Как отмечают эксперты, в последние три–четыре года цены росли довольно медленно и увеличивались соответственно официальным показателям инфляции. «Цена программы — вполне точный критерий для ее выбора, — утверждает Сергей Мордовин, ректор Санкт-Петербургского международного института менеджмента (ИМИСП). — Чем дешевле программа, тем с большей долей вероятности качество ее окажется ниже. При этом самые дорогие программы включают множество дополнительных, не всегда полезных опций: преподавание на иностранных языках, изучение экзотических для менеджера

СЛУШАТЕЛИ ПРОГРАММ МВА

15 тыс. **250–300 тыс.**

В РОССИИ

В США

СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММАМ МВА (ДВА ГОДА)

₽ 550 тыс. **\$125 тыс.**

В РОССИИ

В США (СРЕДИ ТОП-10 БИЗНЕС-ШКОЛ)

дисциплин, зарубежные модули, приглашение иностранных преподавателей и прочее».

Сами образовательные учреждения считают свою ценовую политику вполне обоснованной. По их уверениям, зарабатывают бизнес-школы на МВА не так уж и много. Больше того, себестоимость программ из года в год растет, а прибыль бизнес-школ сокращается. Основную статью затрат составляет зарплата преподавателей. «На хороших программах работают практики, пришедшие из бизнеса, руководители именитых тренинговых центров, консультанты с большим опытом, — объясняет Сергей Мясоедов. — А их труд обычно оценивается рынком в несколько раз выше, чем труд вузовских профессоров-теоретиков, «заслуженных деятелей» науки. Поэтому качественные программы МВА дороги и будут продолжать дорожать — как в России, так и во всем мире». Помимо преподавательского состава, школы тратятся на методические материалы, выдаваемые слушателям, техническое оснащение аудиторий. «Если делать сильную программу, она обязательно будет дорогой, — соглашается Григорий Аветов. — В «Синергии» мы тратим десятки миллионов рублей на спикеров, программное обеспечение, методическое сопровождение. При этом набрать в группу сотню человек нельзя: тогда обучение потеряет всякий смысл. Если разделить себестоимость на количество слушателей, вы как раз и получите цену, которую выставляет школа; ни о каких сверхприбылях в этом сегменте говорить не приходится». По мнению Сергея Мордовина, ситуация даже хуже: многие качественные программы МВА на российском рынке недооценены. «Поэтому именно они и дорожают, несмотря на кризис», — добавляет эксперт.

В таких условиях приходится лезть из кожи вон, чтобы привлечь аудиторию. Снижая затраты, многие бизнес-школы прибегают к очевидным «антикризисным» мерам: сокращают



СЕРГЕЙ МЯСОЕДОВ

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ
АССОЦИАЦИИ БИЗНЕС-
ОБРАЗОВАНИЯ, ДИРЕКТОР
ШКОЛЫ БИЗНЕСА ИБДА
РАНХИГС

Программа МВА не имеет государственного статуса. Здесь вам не дадут «государственных корочек» и не напишут за вас липовую докторскую диссертацию для визитной карточки. Сюда идут за практическими знаниями, обменом самым последним опытом и его структурированием, за новыми деловыми связями с себе подобными. Гарантия качества диплома МВА — это многолетние наборы на программы, каждая из которых стоит как недорогая иномарка. Во всех ведущих бизнес-школах России 80–85% наборов идет через «сарафанное радио», когда выпускники приводят своих друзей, убедившись, что программа нужна. Чтобы понять, нужна ли вам программа, надо проработать как минимум пять–семь лет в реальном бизнесе. Тогда вы, вероятно, почувствуете потребность в структурировании собственного опыта. А пока эта потребность не пришла, программа МВА вам не нужна. Лучше заняться плаванием, йогой или записаться на курсы кройки и шитья.



**СЕРГЕЙ
МОРДОВИН**
РЕКТОР ИМИСП

Безусловно, «знаком качества» работника не может быть никакой диплом учебного заведения. Работодателю нужна эффективная работа — и ее может обеспечить только сам человек, а не бизнес-школа. Но диплом об окончании качественной (не любой!) программы MBA, разумеется, является неким свидетельством наличия у его обладателя комплексных знаний по общему менеджменту.

сроки программ, закладывают в них больше практических занятий и урезают теорию, предлагают все большее количество материала к самостоятельной проработке. Лидеры рынка такой стратегии, как правило, избегают, а вот в сегменте сравнительно недорогих программ оптимизация затрат и последующий демпинг — единственный способ стимулировать приток слушателей. Три года назад президент Российской лиги MBA Юрий Тазов оценивал нижний порог стоимости очной программы MBA в столице в 400 тыс. рублей; этой весной планка стоимости «приемлемой по качеству» программы, по его словам, опустилась до 300 тыс.

— Не стоит забывать о том, что MBA — это программа дополнительного образования, которая что-то дает только тем, кто уже имеет опыт работы в бизнесе, — добавляет Сергей Мясоедов. — Успешный бизнесмен — это тот, кто умеет делать прибыль. Высокими ценами программы MBA всех стран мира отсекают тех, кто не умеет много зарабатывать. MBA помогает развить талант к предпринимательству, но не может обеспечить его появление, если человек изначально не склонен к этой области деятельности. Это как консерватория для музыканта: без слуха в нее идти не надо. Для тех, кто еще не подтвердил талант к бизнесу на практике, не научился зарабатывать деньги, существуют вузовские программы магистратуры по менеджменту, которые намного дешевле.

МАСТЕРА И ПОДМАСТЕРЬЯ

Гибкость бизнес-школ в вопросах ценообразования, продолжительности и наполнения программ MBA — прямое следствие прекращения в 2012 году их государственного регулирования. Со школ сняли обязанность соблюдать установленные стандарты для образовательных программ типа MBA, но при этом лишили их права выдавать по итогам обучения диплом государственного образца. С одной стороны, бизнес-школы стали значительно легче подстраиваться под изменения рынка и получили огромное конкурентное преимущество перед традиционными вузами. С другой — отмена стандартов привела к засорению сегмента некачественными программами и появлению множества суррогатов. Под видом нового формата MBA нередко подаются тренинги или курсы

повышения профессиональной квалификации. Например, программа «мини-MBA» — очень краткий управленческий ликбез, который с реальной MBA роднят лишь три буквы в названии. Сертификаты о прохождении таких программ чаще всего не признаются вузами или работодателями за пределами России. Не стоит путать их с довольно популярным гибридом «магистратура плюс MBA», появление которого на свет также связано с отменой госрегулирования. В этом комбинированном продукте слушателям выдается государственный диплом магистра, но практические знания и управленческие навыки они получают из полноценной программы MBA.

За неимением отечественных надзорных структур сильнейшие школы с программами MBA вынуждены проходить аккредитацию своих программ за рубежом. Соответствие одному из самых престижных в мире стандартов AMBA подтверждается Международной ассоциацией MBA со штаб-квартирой в Лондоне. Как отмечает Сергей Мясоедов, в России по нему аккредитовано лишь 13 программ из почти 200 присутствующих на рынке. Кроме этого, можно получить национальную независимую аккредитацию Национального совета по оценке качества делового образования, который три года назад учредили крупнейшие объединения работодателей. Ее имеет и того меньше — всего 12 программ. Остальные ищут обходные пути. «Под видом престижной западной аккредитации AMBA, AACSB или EFMD бизнес-школы могут подsunуть вам свидетельство о членстве в этих ассоциациях, — рассказывает Юрий Тазов. — Или того лучше — показывают красиво выполненные свидетельства об аккредитации программ некими (якобы известными) международными структурами — какой-нибудь, условно говоря, «Ассоциацией бизнес-школ Западного Нила».

Такая ситуация отчасти подмочила репутацию MBA. Отсутствие единых стандартов во многом объясняет претензии к качеству российских программ MBA. Однако, по мнению Юрия Тазова, корни проблемы уходят глубже в историю. На российскую почву успешные западные программы MBA начали переносить в конце 1990-х годов — и изначально сделали ставку на обучение менеджменту, но не предпринимательству. Преподавателей, которые могли бы донести до слушателей практические основы создания и развития собственного дела, не хватало: «учителя» тогда еще сами набивали шишки в организации бизнеса. В итоге программа неплохо срабатывала на наемных менеджерах, но буксовала на предпринимателях. По данным исследования Российской лиги MBA, проведенного в 2012 году, 57% закончивших MBA предпринимателей (а не корпоративных работников) заявили, что обучение им ничего не дало, и только 9% посчитали полученные знания полезными в работе. Справедливости ради стоит добавить, что с аналогичной проблемой сталкивается и западный мир: согласно прошлогоднему исследованию Bloomberg, только 4% студентов американских программ MBA запустили свой бизнес по окончании обучения, еще 5% начали работать в стартапах.

Скепсис в отношении программ MBA нарастает и среди наемных менеджеров. Опрос, проведенный исследовательским центром портала Superjob в 2015 году среди управленцев среднего и высшего звена, показал, что 15% респондентов вообще не видят смысла в получении этой степени. Результаты другого исследования, проведенного исследовательским институтом Talent Equity Institute, вообще подвергают сомнению наличие корреляции между бизнес-образованием и эффективностью работника. Сотрудники института изучили

прошлогодние списки Harvard Business Review самых эффективных руководителей компаний в России и за рубежом. В среднем по миру степень MBA имеет каждый третий успешный руководитель. В России 18% всех исполнительных или генеральных директоров имеют степень MBA. При этом в списке самых эффективных директоров обладателей степени меньше — всего 17%.

НАУЧИ СЕБЯ САМ

Лидеры рынка, тем не менее, отвергают критику в свой адрес. «Вокруг бизнес-образования сложилось много мифов и неверных утверждений, — считает Сергей Мясоедов. — Упреки в теоретичности, оторванности от практики, нехватке сильных преподавателей относятся в первую очередь к ряду известных остальным игрокам вузов, которые устремились в бизнес-образование за деньгами. В ведущих бизнес-школах страны работают команды высокопрофессиональных преподавателей, теснейшим образом связанных с практикой». В список лидеров (помимо ИБДА РАНХиГС) эксперт заносит Высшую школу менеджмента СПбГУ, Школу бизнеса «Сколково», «МИРБИС», Казанскую школу MBA, Калининградскую школу бизнеса, Школу менеджмента МИСиС, Школу бизнеса РУДН, Высшую школу экономики и других.

— Российским бизнес-школам нужно законодательное признание, — продолжает Мясоедов. — В законе РФ «Об образовании» нет ни слова об управленческом или бизнес-образовании. Во всех российских классификаторах оно считается частью экономической специальности, что неверно. Менеджмент, например, складывается из прикладных знаний в области психологии, социологии, юриспруденции и уже затем — экономики. Отсюда путаница в умах части делового сообщества, которое искренне не понимает, почему отличный вуз часто не может создать даже посредственную программу MBA. По большей части неудовлетворенность выпускников связана с тем, что они поступают на MBA в известный с советских времен вуз, а получают все то же второе высшее образование по конспектам двадцатилетней давности.

По мнению Сергея Мордовина (ИМИСП), винить в невысоких результатах обучения стоит не разработчиков или преподавателей, а приемные комиссии: на программы MBA часто набирают слабо подготовленных слушателей, да и в процессе обучения предъявляют к студентам крайне низкие требования. Между тем прохождение программы требует не только реального опыта управления, но и солидной внутренней дисциплины: чем больше ты вложишься в обучение, тем лучшим будет результат. «Программы MBA, — говорит Мордовин, — нужны далеко не всем управленцам, а лишь тем, кто достиг уровня, на котором требуются комплексные, а не только функциональные знания основ управления. MBA дает в первую очередь знания, а плюсом к ним — практические управленческие инструменты. Что касается навыков, то тут не следует питать никаких иллюзий: управленческие (как, впрочем, и любые другие) навыки возникают в процессе реальной работы, но не учебы. Хотя некоторые очень полезные навыки на программах MBA все-таки отрабатываются: командная работа, анализ сложных ситуаций, принятие решений и прочее».

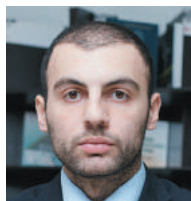
Для тех, кто проактивен в обучении, получение степени MBA может действительно сыграть позитивную роль в продвижении по службе или развитии бизнеса. Исследование



ФЁДОР ФЁДОРОВ

ДИРЕКТОР ПО
МАРКЕТИНГУ И РАЗВИТИЮ
«МИРБИС»

Можно порекомендовать следующий алгоритм для выбора школы бизнеса и программы обучения. Определитесь с целью обучения и специализацией (функциональной или отраслевой). Проведите исследование: изучите предложения на рынке, сравните рейтинги бизнес-школ и цены, узнайте, как долго игроки работают на рынке. Проверьте, имеет ли выбранная вами программа MBA международную аккредитацию AMBA. Изучите состав преподавателей и учебный план — и, самое важное, сходите на день открытых дверей или на занятие.



ГРИГОРИЙ АВЕТОВ

РЕКТОР ШКОЛЫ
БИЗНЕСА «СИНЕРГИЯ»

Англосаксонские бизнес-школы в сотни раз опережают российские и по качеству программ, и по уровню нетворкинга, и по стоимости. Но есть главная причина, по которой я бы, например, не поехал получать образование в Англии или США. Если цель его получения заключается в увеличении эффективности работы твоей компании, находящейся в России, то англосаксонское образование можно считать совершенно неприкладным для решения этой задачи.

Российской лиги MBA, выполненное в 2015 году, показало, что выпускники MBA в самом деле могут рассчитывать на более высокие должности и зарплаты. В среднем их доход после окончания программы растет на 65%. Тем не менее для работодателей наличие «корочки» MBA не является непременным условием найма на вакансию менеджера высшего или среднего звена, отмечает Григорий Аветов («Синергия»): «Цель MBA-образования не в показухе для хедхантеров. Оно нужно в первую очередь для решения своих собственных задач по систематизации знаний и большей эффективности в бизнесе».

БЖ

БЕЗ ОТРЫВА ОТ УЧЕБЫ

ОЛЬГА
КРАСИЛЬНИКОВА

Технический прогресс и старение населения — вот факторы, делающие концепцию непрерывного обучения популярной на Западе и в России. Специалисты вновь возвращаются на студенческую скамью, чтобы не выпасть из профессии или кардинально сменить карьеру. Тем не менее отечественный вариант тренда на «пожизненное» обучение имеет свою специфику: работодатели не так однозначны в своем отношении к «вечным студентам».

На протяжении всей жизни человек должен постоянно повышать уровень своего образования и получать новые навыки, гласит концепция непрерывного обучения (от английского Lifelong Learning, или LLL). Принято считать, что тренд на «пожизненное» образование появился в Японии. В стране, где сотрудники редко меняют работодателя, последний особенно заинтересован в обучении персонала. Повышение квалификации сотрудников напрямую влияет на конкурентоспособность фирмы в целом. Концепция стала постепенно переключиваться в США и европейские страны. В частности, в Европе тренд на LLL появился около 30 лет назад благодаря усилиям ЮНЕСКО и Совета Европы.

«Количество профессий, в которых требуется владение компьютером и специфическими программами, растет лавинообразно, — говорит Сергей Байтеряков, руководитель практики бизнес-консалтинга в MOLGA Consulting. — Когда я учился на конструктора самолетов, меня обучали черчению. Есть ли сейчас черчение в программе вуза, не знаю, но навыки моделирования в специализированных программах давно стали критичными. А мое умение затачивать карандаши «лодочкой», чтобы проводить линию правильной толщины, определенно никому не нужно». Профессиональные навыки очень быстро устаревают. Специалисту необходимо постоянно их подтягивать, чтобы не выпасть из профессии. В некоторых случаях уже недостаточно проходить курсы повышения квалификации раз в пять лет.

Непрерывное обучение не только помогает строить карьеру, но и дает еще один шанс людям, чья профессия по каким-то причинам становится не востребованной

на рынке. Ключевая причина вымирания профессий — развитие технологий и автоматизации. Чем дальше, тем больше возникает возможностей заменить человека машиной. Это могут быть профессии нотариуса и турагента (в массовом секторе), библиотекаря и архивариуса. Вероятно, сильно снизится спрос на провизоров, редакторов, переводчиков. Стенографисты будут не нужны с развитием машинного распознавания речи, банковские операционисты — с уходом банков в онлайн, перечисляет Сергей Байтеряков.

Одни профессии уходят в небытие, другие, напротив, появляются. «10 лет назад в принципе не существовало SMM-менеджеров, — говорит Анна Соина, руководитель отдела персонала в агентстве RealWeb. — А три года назад — RTB-менеджеров¹. В ближайшие годы будут появляться и новые профессии». Вовремя заметить, что сфера или конкретная профессия умирает, и перейти в другую — единственная возможность остаться востребованным.

ДО 65 И СТАРШЕ

В Европе драйвером непрерывного образования выступает проблема старения населения. Молодых «спецов» недостаточно; если не повышать квалификацию возрастных специалистов, можно остаться без рабочих рук. Для последних даже придумали термин «нетрадиционные студенты». В эту категорию включают

1 SMM — от англ. social media marketing — продвижение в социальных сетях; RTB — от англ. real time bidding — технология индустрии онлайн-рекламы, позволяющая проводить в реальном времени аукцион рекламных объявлений.



специалистов в возрасте от 25 до 65 лет, уже имеющих специальность и вернувшихся к обучению. «Количество таких студентов в Европе составляет 40%», — приводит цифры Денис Конанчук, заместитель академического декана Московской школы управления «Сколково» и руководитель Центра образовательных разработок. Причем среди них иногда можно встретить и тех, кто старше шестидесяти пяти.

Одна из особенностей западного непрерывного обучения — широкое использование онлайн-платформ. Большинству нетрадиционных студентов не требуется посещать вуз, достаточно смотреть и слушать курсы, выложенные в интернете. Популярность набирают проекты вроде Coursera или EdX.

— Непрерывное образование, — рассказывает Денис Конанчук, — становится все более «неформальным», но его результаты начинают признаваться многими работодателями. Частные образовательные проекты (EdTech-стартапы) начинают играть все большую роль. Только в 2015 году в подобные проекты было вложено более двух миллиардов долларов.

Американские и европейские специалисты более открыты переменам в карьере и жизни, нежели работники из России. «В США люди часто переезжают из одного штата в другой в поисках лучшей жизни, — объясняет Инна Иголкина, генеральный директор тренинговой компании Timesaver. — Обычно при этом у них нет собственного жилья, они его снимают, и поэтому стоимость переезда незначительна относительно открывающихся новых перспектив».

Образцом человека, следующего концепции непрерывного обучения, можно назвать Андреаса Морено,

основателя международной онлайн-школы английского языка Open English. «Я родом из Венесуэлы, — говорит Андрес. — Отучившись пять лет по инженерной специальности, принял решение посвятить себя сфере образования». До открытия собственной школы он часто переезжал в поисках лучшей доли — жил в восьми разных странах на трех континентах и самостоятельно выучил четыре языка. При выборе новой ниши для труда Морено поступил мудро — остановился на сфере, которой пророчат большое будущее. Сегодня EdTech-проекты на пике популярности, в них активно инвестируют.

БОСС РЕШАЕТ

В России в непрерывном образовании задействовано около 25% взрослого населения, приводит статистику Денис Конанчук, однако в большинстве своем такое повышение квалификации иницируется работодателем. «В отличие от западных стран, — говорит эксперт, — у нас именно работодатель (а не сам человек) до недавнего времени был основным заказчиком непрерывного образования. И часто это делается формально, поскольку есть регламенты, требующие раз в три года отправлять сотрудника на повышение квалификации».

Если на Западе давно сложилась определенная инфраструктура, помогающая специалисту определиться с построением карьеры или с поиском возможностей для смены сферы деятельности, то в России ничего подобного нет. «Здесь люди не считают, что своевременная смена специальности, а то и профессии — их ответственность и забота», — констатирует Сергей Байтеряков из MOLGA Consulting.

Психологически не готовы отечественные специалисты и к смене места жительства. Если молодое поколение еще имеет драйв к перемене мест, то возрастные работники весьма тяжелы на подъем — в отличие от американских или европейских коллег, всегда готовых поменять город или даже страну проживания ради хорошей работы. «Низкая мобильность трудовых ресурсов в России часто происходит из того, что люди не умеют оперировать своими финансами и создавать необходимую «подушку безопасности», — уверена Коч Алёна Август. — Причем привычка жить от зарплаты до зарплаты у наших соотечественников не зависит от ее размера».

Впрочем, изменения уже начинают ощущаться. «В России на онлайн-курсах сейчас обучается более 500 тысяч человек, и это число постоянно растет, — говорит Денис Конанчук из «Сколкова». — В ближайшие годы именно частная инициатива и платежеспособный спрос со стороны населения (прежде всего — экономически активной его части) может стать основным драйвером развития непрерывного образования, задавая вектор развития всей сферы».

НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

Как отмечает Инна Иголкина из Timesaver, сегодня обучаться приходится даже тем, кто этого не хочет. Появление новых технологий, знаний, устройств заставляет специалистов находиться в процессе постоянного изучения чего-либо. «Я вела MBA в Уэльском университете RDI, где учились руководители и владельцы российских компаний, — рассказывает Ирина. — Большинство из них пришло на MBA не просто для того, чтобы получить «корочку» престижного вуза, а чтобы справиться с теми сложными экономическими вызовами, перед которыми оказались они сами и их компания».

В Европе с ее стареющим населением придумали термин «нетрадиционные студенты». В эту категорию включают специалистов в возрасте от 25 до 65 лет, уже имеющих специальность и пришедших переучиваться

Непрерывное образование — старая концепция. Ее принципы существовали еще в СССР. Люди имели множество возможностей для обучения: ПТУ, курсы повышения квалификации, возможности на базе рабочих профессий получить инженерное образование. Сейчас изменилось не содержание, а уровень возможностей: современные технологии добавили новые каналы получения информации и снизили порой до нуля стоимость

обучения, окончательно сделав его общедоступным, считает Анна Канакова, коммерческий директор компании Wowworks.ru.

У специалиста есть два пути, чтобы продолжать свое обучение: воспользоваться корпоративными программами или заняться самообразованием.

Сегодня многие крупные организации могут похвастаться мощными образовательными проектами. Например, компания «РЖД». «Для обучения, — говорит Канакова, — предприятие использует все возможные технологии — от очных занятий и сотрудничества с профильными вузами до вебинаров, которые проводятся для сотрудников в труднодоступных удаленных районах».

Что касается самостоятельного планирования карьеры и обучения — здесь не все так радужно, считают эксперты. Например, Фонд занятости труда должен помогать людям определяться с их карьерой, консультировать в выборе перспективных направлений. Однако на деле этого не происходит. «По идее, одна из задач Федеральной службы по труду и занятости — профессиональное и качественное консультирование по смене работы и приобретению новой профессии, но хороших примеров такого взаимодействия маловато», — сокрушается Алена Август.

По мнению генерального директора консалтингового центра «ШАГ» Светланы Емельяновой, в России некому учить специалистов: не появилось еще поколение профессионалов, готовых преподавать людям «с опытом». Чтобы удовлетворять запросам тех, кто нацелен на обучение, необходимо предложить им программы с кейсами и анализом отечественной бизнес-реальности, а не западной, мало применимой к нашей стране.

«При нынешней скорости изменений зачастую возникает отставание возможностей обучения от потребностей рынка, — считает Сергей Байтерьяков (MOLGA Consulting). — Нередко происходит так. Мы понимаем, что рынку требуется больше программистов, организуем программу продолжительностью два-три года. Но по прошествии этого времени выясняется, что знания, которыми овладели учащиеся, частично устарели, появились новые методы и программы, которые в наш курс не попали». Так что требуется игра на опережение — мониторинг изменений и выявление перспективных направлений.

ЛЕТУНЫ И ПЕРФЕКЦИОНИСТЫ

Концепция непрерывного обучения предполагает не только постоянное совершенствование имеющихся компетенций и освоение нужных «для дела» навыков. Тренд подстегивает людей кардинально менять свою профессию, если это необходимо. При этом отношение работодателей к «совершенствующимся» и «переучивающимся» разное. Первым — почет и уважение. «Сотрудники, развивающиеся в рамках выбранной специальности, без изменения основной профессии, особенно работающие много лет в одной компании, воспринимаются как очень ценные», — говорит Анна Канакова (Wowworks.ru). К специалистам же, которые поменяли занятие в более зрелом возрасте, в России

отношение преимущественно настороженное: перебор профессий на протяжении трудовой биографии воспринимается как признак «трудной судьбы» соискателя, возможно, вызванный неуживчивостью или другими отрицательными чертами характера. Во времена СССР для часто меняющих место работы даже придумали название — «летуны». «Лично меня смущает, когда люди периодически кардинально меняют свою профессиональную область, — признается Денис Рыжов, основатель агентства событийного маркетинга Key Link Agency. — Я к таким кандидатам на наши вакансии всегда отношусь с осторожностью».

Ильгиз Валинуров, директор и основатель компании «Академия Рекрутинга», считает, что кардинальная смена карьеры в пределах двух-четырех раз за жизнь — вполне нормальное явление. Ему не раз приходилось консультировать клиентов в вопросах смены профессии. Один из недавних кейсов — переход банковского сотрудника в фэшн-индустрию. «До этого девушка работала еще в трех банках, — говорит Валинуров. — Но затем захотела перейти в индустрию моды. Мы прорабатывали варианты и идеи. Было решено начать с неформального знакомства с этой сферой и посещения показов, круглых столов и конференций. За 3 месяца она обзавелась новым кругом общения и получила даже предложения работы. К сожалению, пока не того уровня, на который рассчитывала. Сейчас она продолжает работать в банке и развивать знания и связи в новой сфере».

Отличить специалиста, вынужденного поменять профессию, от «летуна» достаточно просто, считают в рекрутинговой компании Naus.

— Радикальная смена деятельности не считается у опытных HR-специалистов «рваным» опытом, — говорит Олег Ткаченко, руководитель индустриальной практики Naus в России. — Но если подобные переходы случаются каждый год, если сначала кандидат работал в нефтяной компании, потом стал организовывать ивенты, а затем начал заниматься продажами недвижимости, то у рекрутеров определенно возникнет ряд вопросов. Задача HR-специалиста в этом случае — выяснить, не поменяет ли человек вновь свою сферу деятельности и не уйдет ли из компании спустя короткое время. Если кандидат твердо уверен в смене направления и может аргументированно рассказать рекрутеру о причинах изменения вектора своей карьеры, то такой специалист будет даже в приоритете, потому что он высоко мотивирован и готов осознанно добиваться успехов в новой сфере. На первых этапах он может заметно потерять в зарплате, но затем его карьера резко пойдет вверх именно за счет мотивированности. Как следствие, будет расти и доход.

Ткаченко и сам нанимал специалистов, поменявших профессию. В его отделе работает сотрудница, пришедшая на стартовую позицию аналитика уже после 40 лет. Жалеть о своем решении Олегу Ткаченко не пришлось: специалист подает большие надежды, и возраст не стал помехой.

НА ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ

Непрерывное обучение — зона ответственности не только самих специалистов, но и государства. Вопрос



профессиональной востребованности людей по-настоящему взрывоопасен. Специалисты в самом расцвете своей карьеры, но по какой-то причине оказавшиеся за бортом рынка труда, могут создать в обществе огромное напряжение.

— Западные страны раньше России столкнулись с ситуацией информационной революции — которая и является причиной быстрого устаревания профессий, — говорит Сергей Байтеряков (MOLGA Consulting). — И одним из ответов на нее как раз и стали государственные программы переобучения и, шире, непрерывного обучения. Изначально это выглядело как возможность взрослому человеку снова пойти в вуз и получить второе высшее образование. Но их опыт не получится в полной мере перенести на российскую почву, поскольку одной из важных причин успешности стал «модульный» принцип построения учебных программ в вузах, когда учащийся сам выбирал предметы, а зачастую и график обучения. Это позволяет гибко подстраиваться под потребности учащихся. У нас по большей части такая система не применяется.

По мнению Байтерякова, в России может прижиться опыт скандинавских стран. Там были созданы правительственные межвузовские онлайн-программы переподготовки. Благодаря такому подходу специалисты обрели возможность получать профессиональное образование не выходя из дома и без отрыва от основной работы.

Несколько лет в России действует государственная программа «Развитие образования» на 2013–2020 годы, которая нацелена на организацию непрерывного обучения в нашей стране — подготовку и переподготовку профессиональных кадров. Прошло еще слишком мало времени, чтобы оценивать ее эффективность. Однако эксперты считают, что ввиду сложной экономической обстановки в стране рассчитывать при планировании своего обучения лучше не на государство, а на себя.

БЖ

КАДРЫ ПОД КЛЮЧ

ИВАН
СЕЛИВАНОВ

Самый нерациональный способ подготовки квалифицированных специалистов — учить в вузе теории, а потом переучивать на производстве под практические задачи. Бизнес и система образования уже нащупали несколько эффективных способов, позволяющих свести теорию и практику в едином учебном процессе. Один из них — так называемое дуальное обучение, которое успешно приживается и на российской почве.

Дуальное образование буквально означает «двойственное» — в учебном заведении и на производстве. Однако это нечто большее, чем производственная практика, которая существовала во времена СССР. По своей сути дуальное образование — это универсальная форма взаимодействия образовательных учреждений с работодателями, направленная на комплексную подготовку специалистов для работы с конкретными задачами и инструментами. Такой формат обучения позволяет устранить дисбаланс между качеством образования и актуальными требованиями высокотехнологичных производств. В большинстве стран мира дуальная система доказала свою состоятельность и, определенно, внесла свой вклад в мировой технологический прогресс.

Первопроходцем такой формы обучения стала Германия, где ее называют *Duales Ausbildungssystem*. В 1990-е годы немецкий передовой опыт стал распространяться на другие страны Евросоюза, Юго-Восточной Азии и Северной Америки. Сегодня в Германии дуальное обучение охватывает почти 400 наиболее востребованных специальностей, включая прожекторов, системных администраторов и даже производственных менеджеров. Профессиональные стандарты каждой специальности тщательно описаны, равно как и учебный процесс. До половины времени отводится стажировке на реально действующих предприятиях. В процесс вовлечены ремесленные гильдии и торгово-промышленные палаты.

Существует распространенное заблуждение, что Россия серьезно отстает в области применения практикоориентированных образовательных техноло-

гий, используемых на Западе. По факту же отечественная система высшего и среднего профессионального образования имеет богатую историю взаимодействия с производственными предприятиями, получившую развитие в эпоху индустриализации. К нынешнему дню дуальные формы образовательных программ представлены во всех регионах России, многие из них связаны с инновационной научной деятельностью и являются оригинальными разработками представителей учебных заведений и крупных отраслевых предприятий.

Яркий пример применения дуальной формы обучения в России — Тюменский государственный университет (ТюмГУ), где в 2015 году был запущен уникальный образовательный проект — Политехническая школа. Площадка предполагает комплексную подготовку высококвалифицированных инженерно-технических и управленческих кадров с учетом реальных потребностей региональной экономики и конкретных отраслевых предприятий.

Главной особенностью Политехнической школы, разумеется, стал сам образовательный процесс: учащиеся максимально погружены в производственную среду, а «теория» составляет не более 30% от общего количества занятий. Обучение происходит в составе мультидисциплинарной группы, в которую входят студенты разных специальностей — химики, физики, геологи, экологи и др. Среди промежуточных и итоговых заданий — реальные заказы от крупнейших отраслевых предприятий региона на разработку высокотехнологичных проектов. Преподаватели школы — ведущие инженеры предприятий; по совместительству они же

выступают кураторами мультидисциплинарных групп, выполняющих учебно-производственные проекты. Каждый выпускник Политехнической школы ТюмГУ получает четкую перспективу трудоустройства в ведущие профильные компании региона и страны.

В первый год существования Политехнической школы ТюмГУ открыта образовательная программа «Интеллектуальное месторождение», призванная обеспечить крупные инвестиционные проекты и производственные объекты Западно-Сибирского региона современными инженерными и управленческими кадрами. По итогам первого выпуска школы были представлены пять коллективных проектов, получивших высокие оценки экспертной комиссии, в состав которой вошли представители ООО «Газпромнефть НТЦ», ЗАО «ТИНГ», АО «Мессояханефтегаз», ООО «ГПН-Ямал», ООО «НОВАТЭК НТЦ».

Разработанная выпускниками школы методика «Формализации процессов обоснования систем разработки горизонтальными скважинами» прошла проверку на Восточно-Месояхском месторождении. Навыки оптимизации в рамках темы «Принятие решений при оперативном управлении заводнением на месторождении нефти» апробированы на Урьевском месторождении. Другое исследование было направлено на изучение факторов, влияющих на характер распределения остаточных запасов по продуктивным интервалам разреза и площади залежи. Представлена также работа по анализу рисков и неопределенности при разработке нефтяных месторождений. На основе полученных данных была сформирована оптимальная система разработки в условиях геологических неопределенностей, которая прошла подтверждение практикой на Малореченском месторождении. Интерес вызвал проект по оптимизации технологии разработки нефтегазовых оторочек. Здесь молодые ученые предложили инновационную технологию, которая сочетает преимущества вытеснения нефти газом высокого давления с сайклинг-процессом. Это позволяет эффективно разрабатывать тонкие нефтяные оторочки без затрат на организацию барьерного заводнения.

В 2016 году ТюмГУ открывает на базе Политехнической школы набор на двухлетнюю магистерскую программу «Концептуальный инжиниринг месторождений нефти и газа»¹, партнером которой выступает «Газпром нефть». Будущих магистрантов ждет участие в разработке инженерных проектов для месторождений «Газпром нефти». Интегрированный проект предусматривает комплексное проектирование всех этапов разведки, разработки, обустройства и эксплуатации месторождения, подбор оптимальных технологий и оборудования, а также подготовку обоснования инвестиций для обеспечения эффективности капитальных вложений.

1 Концептуальный инжиниринг — процесс определения наиболее эффективной концепции развития проекта, исходя из технических условий и финансовых параметров для достижения максимального экономического эффекта.

— Серьезное преимущество нового образовательного направления — это наличие реального заказчика, — считает ректор ТюмГУ Валерий Фальков. — Ключевой образовательной технологией станет командный инженерный проект, требование компании по формированию у специалистов не только инженерных компетенций, но и надпрофессиональных навыков. Современный инженер должен уметь правильно критически мыслить, работать в команде, знать иностранные языки, быть способным презентовать результаты своего труда, иметь хорошие экономические знания. Все это важные части магистерской программы.

Острый дефицит квалифицированных кадров по специальности «Концептуальный инжиниринг» в России сегодня очевиден. В связи с этим руководство компании «Газпром нефть» приняло решение о заключении стратегического соглашения с ТюмГУ, согласно которому будет произведена комплексная работа по подготовке специалистов этого направления, способных определять наиболее эффективные способы освоения месторождений и создавать интегрированные проекты их разработки. Со своей стороны нефтяная компания гарантирует выпускникам магистратуры приоритетное рассмотрение их кандидатур в конкурсе при найме на профильные должности.

Дуальное образование — это нечто большее, чем производственная практика, которая существовала во времена СССР. По своей сути это универсальная форма взаимодействия образовательных учреждений с работодателями, направленная на комплексную подготовку специалистов для работы с конкретными задачами и инструментами

«Инфраструктура на месторождении — одна из основных затрат нефтяной компании, — поясняет Денис Сугаипов, генеральный директор компании «Газпромнефть-Развитие», куратор программы «Концептуальный инжиниринг месторождений нефти и газа». — От того, насколько качественно она будет спроектирована, какие технологические решения будут применены при ее создании, зависит существенная часть затрат на разработку — а значит, и эффективность проекта в целом. Концептуальный инжиниринг — это один из ключевых элементов создания инфраструктуры на месторождении. Новая магистерская программа имеет исключительно практическую направленность, а знания, которые получают студенты, определенно будут востребованы в компании».

БЖ

ЭВОЛЮЦИЯ ПЕЧАТИ

Коммерческие линейки принтеров и МФУ производители обычно делят на две категории — струйные и лазерные. Компания HP этой осенью выводит на российский рынок инновационное решение для печати, на основе которого сформируется третья категория — устройства с технологией HP PageWide. О новинках, предназначенных в основном для компаний малого и среднего бизнеса, рассказывает менеджер по развитию категории струйных устройств печати HP в России Ольга Михиенкова.

— Когда появилась технология HP PageWide и в чем ее суть?

— Эта разработанная HP технология не так уж и нова. Впервые она была использована в 2006 году в печатающих блоках для автономных фотокиосков, а спустя два года — в профессиональном типографском оборудовании HP Web Press. Пару лет назад, хорошо апробировав ее, мы вышли с технологией HP PageWide на массовый рынок и предложили соответствующие устройства и для офисной печати: они поставлялись в рамках линейки HP OfficeJet Pro X.

Суть технологии в том, что печатающая головка неподвижна и располагается по всей ширине листа; движется только бумага. Это обеспечивает высочайшую скорость печати. Для сравнения: пока у обычного струйного принтера головка перемещается от

одной стороны листа на другую, принтеры на базе HP PageWide выдают уже готовый отпечаток.

Технология HP PageWide была разработана на основе HP Scalable Printing Technology, обеспечивающей все преимущества применения высокоточных процессов. Так, толщина отдельной камеры с соплом и диафрагмой в печатающей головке не превышает толщины человеческого волоса. Это значит, что здесь речь идет уже о субмикронной точности, что, в свою очередь, обеспечивает одинаковый объем, скорость и траекторию движения всех капель по всей площади печатающей головки — а следовательно, яркую и четкую печать. Кстати, особое внимание при разработке HP PageWide было уделено красящим веществам, ведь качественная печать во многом зависит и от них. Выбор был сделан в пользу пигментов, микроскопических цветных частиц, диаметр которых сопоставим с длиной волны видимого света — прежде всего из-за глубины и насыщенности их цветов и их устойчивости к выцветанию и размыванию на бумаге. А полученные отпечатки визуально практически не отличаются от лазерных и уж точно не уступают им по влагостойкости и долговечности.

— Каковы такие принтеры в обслуживании?

— Значительное уменьшение движущихся частей в устройствах сделало их более надежными и дешевыми в обслуживании: там попросту нечему ломаться. По сути, срок их службы определяется лишь сроком службы печатающей головки.

Производители давно пытались совместить в устройстве для офисной печати три важные характеристики — скорость, качество и низкую стоимость эксплуатации. И HP это удалось. Для этого потребовались многомиллионные инвестиции и проверка временем. На сегодня с помощью технологии PageWide на принтерах HP в общей сложности распечатано с превосходным качеством больше 140 млрд страниц. Аналогов HP PageWide на рынке нет. Не случайно мы выделяем такие устройства в отдельную категорию в сегменте офисной печати — наравне с лазерными и обычными струйными.



ОДИН ИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НОВОГО «СЕМЕЙСТВА» ПЕЧАТАЮЩИХ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ HP PAGEWIDE — МФУ PRO MFP 477DW



— *Какие устройства этой категории уже выводятся на рынок?*

— Весной в Лиссабоне на конференции HP Printing Reinvented наша компания представила 5 МФУ и 4 принтера. В линейку HP PageWide вошли, например, принтер 352dw sfr и МФУ MFP 377dw со скоростью печати до 45 страниц в минуту. Оба рассчитаны на малые предприятия и отделы, распечатывающие до 3 000 страниц в месяц. На большую нагрузку и «скорострельность» рассчитаны принтер Pro 452dw и МФУ Pro MFP 477dw — до 4 500 страниц в месяц и до 55 страниц в минуту. Принтер Enterprise Color 556 и МФУ Enterprise Color MFP 586 подойдут малым, средним и крупным компаниям и рассчитаны на использование в отделах численностью до 15 сотрудников и распечатку до 7 500 страниц в месяц со скоростью печати до 75 страниц в минуту. Наконец, принтер Managed P55250dw и два МФУ — Managed P57750dw MFP и Enterprise Managed Color MFP E58650 — позволяют распечатывать до 6 000 страниц в месяц и имеют производительность 70 страниц в минуту. Хочу отметить, что при необходимости устройства справятся с нагрузкой до 80 000 страниц в месяц.

Пожалуй, самой востребованной моделью, если судить по предварительным результатам европейских продаж, может стать HP PageWide Pro MFP 477dw. Это цветное МФУ со скоростью печати 55 страниц в минуту, что превышает норматив ISO (40 страниц). Такую скорость не способны показывать даже лазерные аналоги. Более того, таких результатов еще не смог добиться ни один «чернильный» конкурент HP. При этом в самом устройстве нет печки (это ведь технология холодной печати) — а значит, ему не требуется дополнительного времени на разогрев. Выход первой страницы — всего через 6,5 секунды. В HP PageWide Pro MFP 477dw есть сканер, позволяющий сканировать двухсторонние документы — опять же за один проход, со скоростью 25 изображений в минуту. Данная конкретная модель включает фирменные функции защищенной печати от HP и предусматривает использование NFC-карт. Пользовательский интерфейс реализован на базе цветного 4,3-дюймового сенсорного дисплея, использующего предустановленные приложения HP. Может, и

мелочь, но приятная: лоток МФУ рассчитан на 500 листов, в него можно загрузить сразу целую пачку бумаги. МФУ практически «всеяден»: новейшие пигментированные чернила по технологии HP PageWide эффективно взаимодействуют с любым типом бумаги, даже с плотностью до 300 г/м². Печатает на карточках, пленках, этикетках, конвертах, глянцевой или матовой бумаге. Официально заявляю: устройства с технологией HP PageWide могут печатать даже на бумаге, изготовленной из вторсырья.

Ресурс картриджей рассчитан на 7–10 тысяч страниц. При этом они весьма миниатюрных размеров: традиционный лазерный картридж с такими же характеристиками в четыре раза больше! Само устройство очень простое в эксплуатации: заменить «расходники» сможет любой сотрудник без помощи специалиста. О надежности аппарата наглядно говорят результаты проведенного независимой лабораторией Buyers Lab тестирования, в рамках которого было напечатано около 150 000 страниц без единого замятия или сбоя. И, наверное, самый важный момент — экономичность печати. Если взять стоимость картриджа и поделить на его ресурс, получаем себестоимость одного отпечатка, которая будет в два раза ниже лазерного аналога.

— *Когда новинки доберутся до России?*

— 14 сентября устройства с технологией HP PageWide будут показаны в Москве. С этого момента начнутся и продажи в стране. Новые принтеры и МФУ прошли всю необходимую российскую сертификацию — ЕАС, по криптошифрованию. Что важно — они получили международный стандарт качества печати ISO11798, который подтверждает, что отпечатанные на них документы пригодны для архивного хранения.

— *Как будет организовано их сервисное обслуживание?*

— В HP традиционно действует двухуровневая служба технической поддержки. Первый — это консультация по телефону в онлайн-режиме (через колл-центр HP). Большинство неисправностей удается устранить уже на этом этапе. Второй — выезд сервисного инженера к пользователю или ремонт в сервисном центре. У HP, кстати, самая широкая среди вендоров в России сеть авторизованных сервисных партнеров, которые прошли необходимое обучение и готовы предложить услуги по ремонту в кратчайшие сроки. Например, в рамках бесплатной годовой гарантии для оборудования с технологией HP PageWide с включенной опцией «Техническая поддержка на месте эксплуатации» наш сервисный инженер прибудет для проведения ремонта на место, даже если оно удалено от сервисного центра на расстояние до 160 км. При наличии расширенной гарантии HP CarePack выезд осуществляется на расстояние до 250 км.

— *Какие еще решения в области печати HP планирует представить в России в ближайшее время?*

— В этом году HP обновила свое предложение в области управляемой печати (Managed Print Services). Новый вариант такого рода услуг называется HP Secure MPS и предполагает более высокий уровень защиты устройств, данных и документов. В рамках услуги предоставляются принтеры из всех наших трех «офисных» линеек с улучшенными защитными функциями и возможностью автоматического восстановления, ПО безопасности HP JetAdvantage для распознавания угроз, защиты и управления принтерами, средства шифрования для защиты конфиденциальной информации, а также необходимые средства отчетности. Все эти новшества мы собираемся показать чуть позже, в октябре.

БЖ

Беседовал Андрей Москаленко



КОЛЛЕКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ

Фото: Андрей Москаленко

**АНДРЕЙ
МОСКАЛЕНКО**

Каршеринг — это сервис, предоставляющий своим клиентам легковые автомобили в коллективное пользование. Английское слово carsharing составлено из двух — «машина» и «делиться» — и хорошо поясняет суть этого бизнеса. Каршеринг стал дальнейшим развитием идеи краткосрочного проката автомобилей в век GPS / ГЛОНАСС и систем спутникового мониторинга транспортных средств. Машину теперь не обязательно забирать в прокатной конторе и возвращать туда же: пользователи сервиса берут для своих поездок по городу любой свободный автомобиль компании-оператора, припаркованный на улице (мобильное приложение подскажет, где находится ближайший), и оставляют там, где им удобно, оплачивая лишь время пользования. ТО, ремонт, страхование, налоги, расходы на

По России шагает новый бизнес-формат — сервисы каршеринга. Только за последний год в стране открылись сразу три такие компании. Значительная часть их автопарка сформирована из автомобилей Hyundai Solaris. Так что цель очередного двойного тест-драйва «Бизнес-журнала» — протестировать каршеринговый бизнес и Solaris после недавнего рестайлинга.

топливо — все это забота компании. Клиент, разумеется, должен иметь водительские права, соблюдать правила дорожного движения и пользования сервисом.

Hyundai Solaris в качестве «рабочей лошадки» каршеринга, видимо, тоже неслучаен: как-никак это самая продаваемая иномарка «российского происхождения». За шесть лет, что южнокорейская модель сходит с конвейера



ЭКОНОМИКА КАРШЕРИНГА

Представители российских каршеринговых компаний уверены, что если среднегодовой пробег вашего личного автомобиля не превышает 16 тыс. км, то от него выгоднее отказаться в пользу каршеринга: с его помощью расходы на транспорт сокращаются на 70%.

По подсчетам, содержание нового автомобиля стоимостью в миллион рублей обходится владельцу примерно в 29 тыс. рублей в месяц без учета затрат на бензин. В эту сумму входят амортизация, каско, замена резины, транспортный налог, парковка и так далее. При этом машина зачастую простаивает без дела. А при каршеринге оплачивается только конкретное время пользования автомобилем.

В пользу каршеринга выступают и отечественные урбанисты, высчитавшие, что один подобный автомобиль убирает с городских дорог 15 обычных и освобождает 20 парковочных мест. А повсеместное распространение каршеринга может позволить в будущем сократить выброс углекислого газа на 15% и повысить скорость городского движения на 60%.

завода в Санкт-Петербурге, в стране реализовано свыше 600 тыс. «Солярисов».

ПИОНЕРЫ СЕРВИСА

Впервые схема каршеринга была применена швейцарцами еще в середине прошлого века, когда руководство одного из жилищных кооперативов Цюриха приобрело несколько автомобилей и предоставило их жильцам в совместное пользование. В серьезный бизнес идея «коллективных автомобилей» стала превращаться, когда позволило развитие технологий: все-таки автомобилям требуется удаленный «присмотр» владельца (мониторинг технического состояния, местоположения, уровня топлива и т. д.). Сегодня операторы каршеринга успешно работают во многих странах, постепенно отбивая клиентов у такси и традиционных прокатных контор. А кое-где сервис даже стал полноценной альтернативой общественному транспорту. Представьте: автопарк только двух крупнейших международных каршеринговых компаний — Zipcar и Car2Go — насчитывает свыше 23 тыс. автомобилей, а количество постоянных клиентов достигает 1,7 млн. В целом за последние несколько лет, по данным аналитиков Frost & Sullivan, услугами каршеринга в мире ежегодно пользуются почти 5 млн человек, используя более 100 тыс. машин. По самым скромным оценкам экспертов, к 2020 году число зарегистрированных пользователей вырастет до 15 млн, а парк коллективных автомобилей достигнет 240 тыс. единиц. Внушительные цифры!

В России рынок каршеринга только формируется. Сейчас в стране активно работает четыре коммерческих сервиса краткосрочной аренды автомобилей — московские

Anytime, YouDrive, «Делимобиль» и питерский StreetCar. Первопроходцем стал основанный три года назад Anytime, в автопарке которого 260 единиц (минимальная стоимость аренды составляет 6 рублей за минуту движения). Его сервис и протестируем.

СВОЕ — ЧУЖОЕ

Чтобы начать пользоваться услугой от Anytime, нужно установить на смартфон специальное мобильное приложение под Android или iOS. Далее — подписать договор с компанией-оператором, лично приехав с водительским удостоверением и паспортом в офис. Другая опция — выезд курьера к клиенту (350 руб. за услугу) — мне не подошла: курьер оказался слишком занятым человеком и мог посетить меня только через неделю. Спустя несколько часов, которые потребовались службе безопасности Anytime, чтобы проверить мою личность, я получил сообщение на смартфон: «Ваш аккаунт активирован». Повезло: у некоторых, судя по отзывам, эта процедура затягивается чуть ли не на неделю.

Запускаю на телефоне приложение, привязываю кредитку к личному счету, вношу депозит. Требуемый минимум — от 500 до 2 000 рублей в зависимости от марки (помимо Hyundai Solaris, предлагаются Kia Rio, Renault Kangoo, Hyundai i40 и BMW 116i). Потом выбираю на интерактивной карте ближайший ко мне автомобиль (в тот момент доступными были около 70 машин) и бронирую нужный нажатием одной кнопки. Чтобы добраться к нему, мне дается 20 бесплатных минут. А на тот случай, если все-таки не успею, — с 21-й минуты система автоматически перейдет на «щадающую» тарификацию из расчета 1,5 рубля за минуту: именно столько

стоит аренда в режиме парковки (кстати, ночной простой вообще ничего не стоит). Внимательное чтение договора подсказывает возможность использования небольшой уловки: можно отменить бронь на 19-й бесплатной минуте, и тут же забронировать тот же автомобиль снова. Таким нехитрым способом удерживать за собой автомобиль можно целый час. Однако после трех подобных перебронирований будет наложен штраф — 500 рублей.

Облюбованный мной Hyundai Solaris был припаркован на Ходынском поле, густо уставленном машинами, поэтому пришлось слегка поплутать в его поисках. Помогла удобная функция в мобильном приложении — «поморгать фарами». Однако вскоре после этого хвалить приложение расхотелось: оно вдруг закапризничало и перестало реагировать на основные команды — «Начать аренду» и «Открыть двери».

Пришлось звонить в службу поддержки. Вежливая девушка сообщила, что на смартфоне моей модели приложение

ПОКОЛЕНИЕ SOLARIS

Появление на российском рынке второго поколения Hyundai Solaris уже не за горами. На недавнем автошоу в Пекине корейцы намекнули, как примерно будет выглядеть в будущем Hyundai Solaris II. На ряде рынков то, что россияне называли Solaris, продается под другими именами — Accent и Verna. Именно Hyundai Verna Concept и показали в столице Китая. При взгляде на прототип безошибочно угадываются черты нынешнего «Соляриса». Понятно, что серийный вариант Hyundai Solaris 2017 модельного года будет выглядеть несколько проще концепта, но кое-какие выводы можно сделать уже сейчас. В частности — о том, что автомобиль получит крупную шестиугольную решетку радиатора и новую светотехнику более сложной формы. Салон модели, судя по всему, пока не готов, поскольку все окна на выставочном экземпляре были наглухо затонированы. Точно известно, что в Южной Корее и Китае новинка пойдет в серию и в продажу до конца текущего года. А в России Hyundai Solaris II встанет на конвейер в Санкт-Петербурге лишь в начале следующего года. И спустя два месяца машина поступит к дилерам.



может работать не вполне корректно, и исправила ошибку дистанционно — разблокировала дверь моей машины и включила счетчик.

Согласно правилам пользования сервисом, это является зоной ответственности клиента — перед началом аренды осмотреть автомобиль на предмет наличия повреждений, нанесенных предыдущими арендаторами, и зафиксировать их. Коллективное берегут значительно меньше, чем личное (это мы помним еще со времен коллективизации в СССР). Потертости, сколы, вмятины, испачканная или прожженная обивка — все это в каршеринговых машинах, к сожалению, обычное дело. Все обнаруженные дефекты нужно обязательно сфотографировать через приложение — и сделать это лучше до открывания двери машины, иначе их могут просто «повесить» потом на вас. Так, за причинение ущерба менее 70 тыс. рублей с виновника ДТП, согласно договору, взыскивают до 15 тыс. Наказание рублем полагается и за намеренную езду по бездорожью, самовольное отключение GPS-трекера, удаление фирменной символики и многое другое. «Вилка» санкций — от 2 тыс. до 120 тыс. рублей.

Так что для очистки совести отправляю на корпоративный WhatsApp компании фотографии своего Hyundai Solaris анфас и в профиль и прилагаю список недочетов. В ответ получаю сообщение: «Принято». Сажусь в кресло водителя. Необходимые документы — СТС и полис ОСАГО — лежат в бардачке. Ключ зажигания намертво вмонтирован в замок (главное — по привычке случайно не выломать его оттуда в конце поездки: штраф — 15 тыс. рублей). Можно ехать!

Перемещаясь по городу, тестирую различные параметры услуги. Останавливаюсь и пытаюсь перевести автомобиль в парковочный режим. Мобильное приложение снова выдает ошибку. Еще один звонок — и девушка из службы поддержки делает это для меня удаленно. Выдерживаю небольшую паузу и через пять минут снова звоню в техподдержку, прошу перевести машину обратно в режим движения. Девушка на редкость терпелива и вежлива.

Вскоре обнаруживается, что в баке осталось мало бензина, а по договору с оператором клиент обязан заправить автомобиль своими силами, если топлива осталось менее 25%, — опять-таки под угрозой штрафа (2 тыс. рублей). В который уже раз за поездку звоню в службу поддержки — на этот раз чтобы согласовывать заправку. Девушка сверяет показания и дает «добро». Заезжаю на первую попавшуюся АЗС. После заправки высылаю фото фискального чека через WhatsApp; потраченные средства Anytime вернет на мой счет в течение получаса, а мне начислит 100 бонусов.

Добираюсь до пункта назначения и пытаюсь припарковать автомобиль. Быстро просматриваю договор: бросить машину в зоне платной парковки нельзя, оставить машину во дворе, въезд в который перекрыт шлагбаумом — нельзя, в зоне действия знака «Остановка (стоянка) запрещена» — разумеется, тоже. На поиски идеального места уходит еще 15 минут, за которые, само собой, пришлось заплатить. Что интересно, кнопка «Завершить аренду» на этот раз срабатывает из приложения. Замки закрылись. Счетчик остановился. Итоговое время моей поездки составило 1 час 34 минуты, пробег — 38 км. Эксперимент обошелся в 651 рубль — вполне приемлемую сумму. По крайней мере на московском таксомоторе такая поездка обошлась бы гораздо дороже.



БЮДЖЕТНЫЙ БЕСТСЕЛЛЕР

Всенародная любовь и бизнес-востребованность Hyundai Solaris неоспоримы. Среднестатистический покупатель этой машины в первую очередь обращает внимание на ее низкую стоимость — и только потом на ездовые характеристики. Цена, качество, опции в этой модели хорошо сбалансированы. Поэтому не зря модель заслужила в последние годы прозвище «народный кредитомобиль».

Более того, она стала «народной» еще до своего появления на свет. Свое «солнечное» имя для российского рынка Solaris (sol на латыни означает «солнце») получил в результате интернет-голосования, задолго до запуска производства на специально построенном под Санкт-Петербургом заводе. Это имя сразу приглянулось более чем 27 тыс. россиян. Большинство из них потом выстроились в очередь, причем фактически покупатели выбирали машину «вслепую»: у ди-

леров даже не было выставочных образцов. До начала продаж в России было собрано более 5 тыс. предварительных заявок на Hyundai Solaris. (На большинстве зарубежных рынков эта модель известна под именем Hyundai Accent, в Австралии и Нидерландах — Excel, а во Франции — Popu.)

Первое, на что все обращают внимание: компактный автомобиль «В-класса» как в кузове седан, так и хетчбэк у корейцев получился весьма вместительным. За рулем можно комфортно поместиться даже при росте в 185 см. Все в порядке и с эргономикой водительского места: диапазонов

Есть транспорт личный, есть общественный. Каршеринг — это транспорт коллективный. Он стал дальнейшим развитием идеи краткосрочного проката автомобилей в век GPS/ГЛОНАСС и систем спутникового мониторинга транспортных средств

регулировок рулевой колонки в двух направлениях хватает (только по вылету, к примеру, 50 мм). Мультифункциональное рулевое колесо с мягким кожеподобием удобно «сидит» в руках. Приятно удивляет и хорошая обратная связь руля. Количество поворотов от упора до упора — 2,9 при радиусе разворота 5,2 метра.

Сам Hyundai Solaris устойчив на прямой, в колеях, живо реагирует на повороты руля. С подвеской также все в порядке: она плотная и хорошо глотает дорожные неровности. Добиться «пробоя» практически невозможно.

Если продолжать эргономическую тему, то USB, AUX, прикуриватель и розетка на 12 вольт находятся там, где и должны быть, — в нише в самом низу «бороды» под блоком управления климатом и перед рычагом коробки передач. Кнопка аварийки очень большая, расположена по центру, что очень удобно для вежливых водителей.

К другим немаловажным плюсам модели стоит отнести неплохое качество отделочных материалов (пластик, обивка всех поверхностей и сидений) и довольно широкий набор оснащения. Основных комплектаций три: Active, Comfort и Elegance. Так, даже самая доступная, базовая версия может похвастаться парой подушек безопасности, наличием стальных дисков с декоративными колпаками на 15 дюймов, галогеновой оптики, дневных ходовых огней, центральным замком, электроприводом зеркал заднего обзора и некоторыми другими приятными «фишками». Топовое оснащение порадует наличием климат-контроля, бесключевого доступа в салон, а также красивой приборной панели.

Объем багажного отделения Hyundai Solaris составляет 470 литров: это, конечно, не лучший показатель в классе, но в нем по крайней мере удобно поместилось полноценное запасное колесо, предусмотренное даже для базовой модификации.

Под капотом «Соляриса» может жить один из двух возможных двигателей — скромный старенький 1,4-литровый мотор мощностью 107 «лошадей» или прекрасная 1,6-литровая бензиновая «четверка», выдающая 123 лошадиные силы, а крутящий момент в 155 нм реализуется при 4 200 оборотах в минуту. С двигателем такого объема, особенно в совокупности с механической шестиступенчатой коробкой передач (как на тестовом автомобиле Hyundai Solaris; есть варианты и с пятиступенчатой), автомобиль едет очень неплохо: тяга для двигателя хороша. На «крейсерской» шестой передаче при разгоне до 100 км/ч на тахометре — 2 500 оборотов, при 120 — уже 3 000. Тандем, конечно, шумноват, но в целом коробку можно отдельно похвалить еще и за образцовые длинные передачи, четкость смены и короткие ходы. Не в чем особо упрекнуть и «Солярисы» с четырех- и с шестидиапазонным «автоматом» (именно его чаще всего приобретают каршеринговые компании): если нужно совершить обгон, достаточно поработать газом — и он легко перескочит на несколько передач вниз и позволит раскрутить двигатель почти до предела. «Солярис» с «ручкой» разгоняется до «сотни» за 10,3 секунды. У версии с АКПП на это уйдет на 1,1 секунды больше.

Помимо вышесказанного, порадовали клиренс в 160 мм, возможность заправляться 92-м бензином и заявленный расход топлива в смешанном цикле — 6,3 литра на 100 км (для модификации на механической коробке). Нам удавалось держать его на близком к идеалу уровне 7–7,2 литра на «сотню» литров на 100 км.

БЖ

HYUNDAI SOLARIS

ГАБАРИТЫ:

ДЛИНА	4 375
ШИРИНА	1 700
ВЫСОТА, ММ	1 470

ОБЪЕМ / МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, Л / Л. С.	1,4 / 107	1,6 / 123
---------------------------------------	-----------	-----------

ТРАНСМИССИЯ	5 МКПП	4 АТ	6 МКПП	6АТ
РАЗГОН ДО 100 КМ/Ч, СЕК	11,5	13,4	10,3	11,2
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, КМ/Ч	190	170	190	185
ТОПЛИВНЫЙ БАК, Л	43			
РАСХОД ТОПЛИВА Л/100 КМ:				
ГОРОД	8,2	9,1	8,4	9,3
ТРАССА	4,9	5,2	5,1	5,2
СРЕДНИЙ	6,1	6,6	6,3	6,7

ОБЪЕМ БАГАЖНИКА, Л	470			
--------------------	-----	--	--	--

СТОИМОСТЬ, РУБ.	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ
(ПО СОСТОЯНИЮ НА КОНЕЦ АВГУСТА)	549 900	600 000	585 000	620 000

21-22 НОЯБРЯ
MOSCOW CROCUS CITY HALL

+7 (495) 545 43 14

SYNERGY GLOBAL FORUM 2016



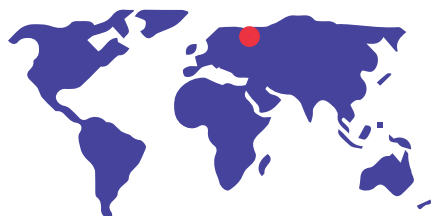
ГЛАВНОЕ БИЗНЕС-СОБЫТИЕ ГОДА

КОНЦЕНТРАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

СВЕРХПРОДУКТИВНЫЙ НЕТВОРКИНГ

2 дня

6 500
УЧАСТНИКОВ
ИЗ РОССИИ, СНГ
И ЕВРОПЫ



США

ГАЙ КАВАСАКИ

Легендарный менеджер
и евангелист



Россия

ЛЕОНИД ПАРФЕНОВ

Российский журналист,
телеведущий, режиссёр, автор
популярных телепроектов



США

ДЭВИД АЛЛЕН

Эксперт в вопросах
управления временем
и личной продуктивности



Швеция

КЪЕЛЛ НОРДСТРЕМ

Шведский экономист,
писатель и бизнес-спикер



Германия

БОДО ШЕФЕР

Финансовый консультант № 1
в Европе, писатель и бизнесмен



Россия

ИГОРЬ МАНН

Маркетолог №1
в России



Россия

ГЛЕБ АРХАНГЕЛЬСКИЙ

Основатель российской
школы тайм-менеджмента



Россия

РАДИСЛАВ ГАНДАПАС

Самый титулованный
бизнес-тренер в России



Индия

ДАЛАЙ-ЛАМА XIV

Духовный лидер последователей
тибетского буддизма
(на подтверждении)

ОРГАНИЗАТОР
ФОРУМА



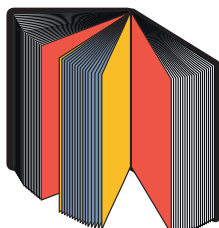
УНИВЕРСИТЕТ
СИНЕРГИЯ | ШКОЛА
БИЗНЕСА

synergyglobal.ru

НАЧНИ ИЗДАВАТЬ СВОЙ «БИЗНЕС-ЖУРНАЛ»

«Бизнес-журнал» распространяется на всей территории Российской Федерации, в 20 регионах выпускаются локализованные версии издания. Локализованная версия состоит из двух блоков (объем каждого кратно 16 страницам):

- **64-112** общефедеральных полос, которые одинаковы для всех регионов и которые готовит федеральная редакция;



- **16-48** локальных полос, которые готовит региональная (реже федеральная) редакция и которые содержат статьи и обзоры о местном рынке и компаниях.

- Таким образом, локализованная версия «Бизнес-журнала» — это качественный деловой журнал, в котором сбалансированно представлены как общефедеральные, так и локальные материалы и который, как правило, не имеет аналогов на местном рынке.



ОТКРОЙ БИЗНЕС В СВОЕМ РЕГИОНЕ

«Бизнес-журнал» - всероссийское деловое издание для предпринимателей, управляющих собственников компаний и топ-менеджеров.

Журнал выходит ежемесячно, издается с лета 2002 года.

Самый большой тираж среди деловых изданий России

Входит в состав портфельных компаний «Инфрафонда РВК»

(дочерняя компания ОАО «РВК» - государственного фонда фондов и института развития Российской Федерации).

**Мы предлагаем стать
издателем качественного
делового издания**

**Подробности по телефону
+7 (495) 204-13-42**

**БИЗНЕС
журнал**

PARTNER@B-MAG.RU