**Задача № 1.**

В таблице представлена часть данных о возможных вариантах ведения бизнеса на предприятии при неизменных постоянных издержках. Восстановите недостающую информацию.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** |  | **Вариант 1** | **Вариант 2** | **Вариант 3** |
| Цена, руб. | *p* | 50 | 40 | 30 |
| Объем продаж, тыс.шт. | *q* | 25 | 33 | 70 |
| Выручка, тыс.руб. | *R* | 1250 | 1320 | 2100 |
| Постоянные издержки, тыс.руб. | *FC* | 200 | 200 | 200 |
| Переменные издержки, тыс.руб. | *VC* | 800 | 1000 | 1800 |
| Суммарные издержки, тыс.руб. | *TC* | 1000 | 1200 | 2000 |
| Прибыль, тыс.руб. | *G* | 250 | 120 | 100 |
| Рентабельность по издержкам, % | *r* | 25 | 10 | 5 |

Решение:

Решение данной задачи осуществляется на основе зависимости между объемом производства, издержками и прибылью.

Рассмотрим вариант 1.

Для определения суммы постоянных издержек воспользуемся данными варианта 3 о суммарных и переменных издержках:

ТС = VC + FC, отсюда FC = TC – VC = 2000 – 1800 = 200 тыс. руб.

По условию задачи постоянные издержки остаются неизменными при всех вариантах ведения бизнеса.

Суммарные издержки составят ТС = 800 + 200 = 1000 тыс. руб.

Выручка представляет собой сумму совокупных издержек и прибыли:

R = TC + G = 1000 + 250 = 1250 тыс. руб.

Также выручку можно определить как произведение количества проданных товаров на цену одной штуки:

R = q \* p, отсюда p = R / q = 1250 / 25 = 50 руб.

Рентабельность по издержкам определяется по формуле:

r = G / TC \* 100% = 250 / 1000 \*100 = 25%.

Рассмотрим вариант 2.

Определим совокупные издержки по формуле:

ТС = R – G = 1320 – 120 = 1200 тыс. руб.

Тогда переменные издержки составят VC = TC – FC = 12издержек:00 – 200 = 1000 тыс. руб.

Цену определим по формуле: p = R / q = 1320 / 33 = 40 руб.

Рентабельность по издержкам составит:

r = G / TC \* 100% = 120 / 1200 \*100 = 10%.

Рассмотрим вариант 3.

Постоянные издержки были определены ранее и составляют:

FC = TC – VC = 2000 – 1800 = 200 тыс. руб.

Сумму прибыли получим из формулы рентабельности издержек:

G = TC \* r / 100% = 2000 \* 5 / 100 = 100 тыс. руб.

Выручка составит R = TC + G = 2000 + 100 = 2100 тыс. руб.

Объем продаж определяется по формуле:

q = R / p = 2100 / 30 = 70 тыс. шт.

Таким образом, можно сделать вывод, что вариант 1 является наиболее предпочтительным, т.к. приносит наибольшую прибыль и имеет самую высокую рентабельность по издержкам.

**Задача № 2.**

Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость суммарных издержек от выпуска представлена в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суточный выпуск, тыс. шт. | *q* | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Суммарные издержки, тыс. руб. | *TC* | 500 | 620 | 700 | 900 | 1240 | 1750 | 2400 |

На рынке установилась цена 400 руб.

1. Сколько продукции должна производить фирма, чтобы достичь максимума прибыли? Какова будет при этом прибыль?
2. Начиная с какой цены, фирма может работать с прибылью?
3. При какой цене фирме будет выгоднее прекратить производство продукции? Рассмотреть краткосрочный период.

Решение:

Для ответов на поставленные вопросы необходимо произвести расчеты следующих показателей:

- выручка определяется по формуле R = q \* p;

- на конкурентном рынке предельный доход и цена равны MR = p;

- предельные затраты определяются как приращение совокупных затрат при приращении выпуска на одну единицу MC = ΔTC / Δq;

- прибыль представляет собой разницу между выручкой и совокупными издержками G = TR – TC;

- при нулевом выпуске переменные затраты отсутствуют, а постоянные затраты равны совокупным FC = TC = 500 тыс. руб.;

- переменные затраты будем определять по формуле VC = TC – FC;

- средние постоянные затраты представляют собой сумму постоянных затрат на единицу выпуска продукции AFC = FC / q;

- средние переменные затраты определяются как отношение переменных затрат к выпуску продукции AVC = VС / q;

- средние совокупные затраты определяются как сумма средних постоянных и средних переменных затрат или как отношение совокупных затрат к объему выпуска

AC = AFC + AVC = TC / q.

Расчет показателей представим в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суточный выпуск, тыс. шт. | *q* | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Суммарные издержки, тыс. руб. | *TC* | 500 | 620 | 700 | 900 | 1240 | 1750 | 2400 |
| Выручка, тыс. руб. | *R* | 0 | 400 | 800 | 1200 | 1600 | 2000 | 2400 |
| Предельный доход, руб. | *MR* | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Предельные затраты, руб. | *MC* | - | 120 | 80 | 200 | 340 | 510 | 650 |
| Прибыль, тыс. руб. | *G* | -500 | -220 | 100 | 300 | 360 | 250 | 0 |
| Постоянные затраты, тыс. руб. | *FC* | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Переменные затраты, тыс. руб. | *VC* | 0 | 120 | 200 | 400 | 740 | 1250 | 1900 |
| Средние постоянные затраты, руб. | *AFC* | - | 500 | 250 | 167 | 125 | 100 | 83 |
| Средние переменные затраты, руб. | *AVC* | - | 120 | 100 | 133 | 185 | 250 | 317 |
| Средние совокупные затраты, руб. | *AC* | - | 620 | 350 | 300 | 310 | 350 | 400 |

1) Условие максимизации прибыли для конкурентной фирмы заключается в выпуске такого объема продукции, при котором цена равна предельным затратам. В нашем случае такое условие не соблюдается. Поэтому для максимизации прибыли необходимо производить 4 тыс. штук, в данном случае прибыль составит 360 тыс. руб.

2) Прибыль фирма сможет получать тогда, когда цена единицы продукции будет больше минимальной величины средних совокупных затрат. В нашем случае минимальная величина средних совокупных затрат составляет 300 руб. при объеме производства 3 тыс. шт. Соответственно, цена должна быть больше 300 руб.

3) В краткосрочном периоде фирме будет выгоднее прекратить производство продукции в том случае, если цена окажется ниже средних переменных затрат. В нашем случае цена должна быть не менее 100 руб. при объеме производства 2 тыс. шт. При цене ниже 100 руб. фирма не сможет покрывать не только совокупные, но и переменные затраты.

**Эссе: Банковская система в РФ**

Российская банковская система структурно является рыночной. Такая система характерна для развитых стран и имеет два уровня. На первом уровне находится Банк России, который является регулирующим и надзорным органом и выполняет соответствующие функции. На втором уровне находятся все коммерческие банки и кредитные организации. В РФ большинство коммерческих банков являются универсальными.

**Банковская система России** вошла в **2018г.**, сохранив устойчивость и выйдя на траекторию роста. Такова оценка ЦБ РФ существующего положения дел в банковском секторе страны.

В прошедшем году зафиксированы: оживление розничного и корпоративного кредитования, увеличение вкладов населения, сбалансированное фондирование.

Активы банковской системы за год выросли на 9,0% и достигли к 1 января 2018г. – 85,192 трлн. рублей. Однако их доля в % к ВВП снизилась за год с 93,2 до 92,5%. Собственный капитал банковского сектора на 1.01.2018г. составляет 9397,3 млрд. руб., соответственно 10,2% к ВВП и 11,0% к активам.

В то же время, совокупная прибыль кредитных организаций в 2017г. снизилась на 15% – с 930 до 790 млрд. рублей. Количество прибыльных банков сократилось с 445 до 420, убыточных – с 178 до 140.

Общее количество действующих в РФ кредитных организаций за год уменьшилось с 623 до 561 на 1.01 и до 530 на 1.06.2018г.

Вклады физлиц выросли на 10,7% и составили на 1 января 2018г. – 25,987 трлн. рублей. Банки РФ в целом увеличили кредиты экономике в 2017г. на 6,2% – до 42,366 трлн. рублей. В том числе: нефинансовым организациям – до 30,193 трлн. рублей (на 3,7%); физическим лицам – до 12,174 трлн. рублей (на 13,2%).

Объем кредитов финансовым организациям – резидентам (кроме банковских) вырос на 32,7% – до 3,627 трлн. рублей, портфель ценных бумаг – на 9,7%. В основном это произошло за счет увеличения (на 8,4%) вложений в долговые ценные бумаги.

Объем просроченной задолженности по корпоративному портфелю в прошедшем году вырос на 3.9%, в сегменте розничного кредитования – сократился на 0,4%. Удельный вес просроченной задолженности по кредитам нефинансовым организациям стабилизировался на уровне 6.4%, по розничным кредитам – снизился с 7,9% до 7,0%.

Особую системообразующую роль в отечественной банковской системе играют крупные банки. В них, как правило, большое количество клиентов и значительный объем активов. Это такие организации, как Сбербанк, Банк ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк, Национальный Клиринговый Центр и другие. На долю первой пятерки банков на 1.01.2018г. приходится 55,8% активов, на 1.06 – 59,5%. То есть на протяжении последних лет наблюдается рост концентрации активов в крупнейших банках.

В последние годы происходит активное развитие банковской системы РФ. Условия на услуги банков стали более прозрачными, кредитные организации стремятся быть открытыми перед клиентами. Постоянно внедряются передовые технологии: Интернет-банкинг, денежные переводы, различные карты и многое другое. Появляются новые предложения на выгодных условиях по кредитованию.

Несмотря на это, российская банковская система заметно отстает от других стран, и не соответствует тем задачам экономики, которые стоят перед страной. Огромное количество людей не пользуется банковскими услугами. По данным статистики счета в банках имеет около 25% россиян. В развитых странах, для сравнения, они есть у каждого взрослого человека. Не так много людей пользуется банковскими картами, тогда как в других странах на каждого жителя приходится по 1-2 карты. Также остро стоит вопрос внедрения банковских услуг в регионах.

Проблемы банковской системы РФ обусловлены следующими основными причинами:

- экономика России поддерживается за счет нефтедобывающей промышленности, поэтому правительство не уделяет должного внимания росту банковской сферы. На данный момент не создана модель системы, необходимой для страны, и нет условий для ее развития, что негативно сказывается на организации банковской системы РФ;

- система непривлекательна для инвесторов, а ее капитализация находится на низком уровне;

- небольшой уровень монетизации экономики страны, что также тормозит развитие банковской системы;

- отсутствует защита коммерческих банков со стороны государства, а они являются центром всей банковской системы;

- инфраструктура недостаточно развивается;

- большое количество денежных средств проходит мимо банковской системы.

По результатам анализа российской банковской системы за последние три года отметим ключевые тенденции влияния банковского сектора на финансовый рынок.

Главной тенденцией на российском финансовом рынке продолжила оставаться его «зачистка». В 2017 году число отзывов лицензий банков (более 60 с начала года) и других финансовых компаний оставалось высоким, но уже не рекордным (в 2016 году более 100 банков лишились лицензий добровольно и принудительно). Снижение числа отзывов лицензий не должно вводить в заблуждение относительно скорого завершения этого процесса. Во-первых, относительные темпы исхода игроков с рынка остаются высокими, а во-вторых, в прошедшем году рынков покинули по-настоящему крупные банки. Кроме того, сразу три крупнейшие частные банковские группы отправились на санацию. В ТОП-50 еще как минимум четыре банка в среднесрочной перспективе могут либо лишится лицензий либо отправится на санацию, но, возможно, после столь крупных отзывов и санаций будет сделан небольшой перерыв в радикальных регулятивных решениях. При этом количество отзывов, скорее всего, продолжит сокращаться, но до «полной расчистки», по всей видимости, еще достаточно далеко

На фоне отзыва лицензий у многих частных банков, а также санации у трех крупнейших банковских групп произошло заметное огосударствление российского банковского сектора. В ТОП-10 теперь лишь 2 банка являются частными (причем один из них имеет очень тесные отношения с госкомпанией). При этом в ТОП-20 только 5 банков формально являются частными и российским, а в реальности полноценно независимыми от государства частными банками можно назвать лишь три из крупнейших двадцати, хотя годом ранее таких было 8. Таким образом, теперь государство прямо и косвенно контролирует примерно три четверти активов российского банковского сектора. При этом руководство Центробанка РФ и другие представители власти заявляют, что такое развитие событий не является целью, и в скором времени санируемые банки должны быть выставлены на продажу, а крупнейшие госбанки могут быть приватизированы. Однако в текущих условиях банки представляют малую ценность, поэтому покупателей по адекватной цене будет найти довольно сложно, а приватизация госбанков может сильно снизить их капитализацию, так как в глазах клиентов и инвесторов статус госбанка имеете значительную ценность. Поэтому, вероятно, текущий уровень госучастия в банковском секторе России – это надолго.

Несколько неожиданно розничное кредитование выступило флагманом банковского сектора. Данный сегмент рынка уже в 2016 году показывал признаки стабилизации, однако в 2017 году были превышены все самые смелые прогнозы. Объем розничного кредитного портфеля вырос, по оценке РИА Рейтинг, почти на 1,5 триллиона рублей за 2017 год или на 14% до 12,3 триллиона рублей на 1 января 2018 года, что станет лучшим результатом с 2013 года. Среди кредитов населению наилучшую динамику продемонстрировало ипотечное кредитование, которое обеспечило более половины всего прироста. Центробанк РФ уже даже стал говорить о перегреве, и еще в середине года повысил коэффициенты риска по кредитам с малой долей первоначального взноса. При этом АИЖК и представители правительства, напротив, надеются на кратный рост ипотечного рынка в среднесрочной перспективе. Вероятно, победит ставка на высокие темпы роста ипотечного кредитования, даже несмотря на опасения по формированию пузыря. При этом обсуждение механизмов предотвращения закредитованности населения может резко активизироваться в 2018 году, в частности, может появиться жесткое регулирование соотношения официальных доходов к объему выплат по кредитам, о чем разговоры идут уже давно. В 2018 году ипотечных кредитов будет выдано на 2,2-2,4 триллиона рублей, а суммарный розничный портфель, вероятно, вырастает на 15-17%.

В 2017 году Центробанк РФ шесть раз снижал ключевую ставку, однако этот процесс далеко не закончен, и при благоприятной ситуации с инфляцией в 2018 году можно ожидать аналогичного по масштабам снижения. В целом политика монетарных властей оказалась несколько мягче, чем это ожидалось в конце 2016 и начале 2017 года. Однако рекорд по минимальному уровню инфляции (2,5% по итогам 2017 года) позволил снижать ставки более быстрыми темпами. Стоит отметить, что наиболее существенно снижение ставок ощутили на себе розничные клиенты, однако и корпоративный сектор в конце года тоже начал ощущать улучшение условий по банковскому кредитованию. В 2018 году Центробанк РФ снизит ключевую ставку в пределах 1,5-2 процентных пунктов, и при благоприятных условиях ставка может опуститься даже ниже 6%.

В 2016 году обращал на себя внимание резкий рост интереса в мире у широкого круга инвесторов к финансовым технологиям. Были опасения, что финансовые компании будут вытеснены с рынка IT-гигантами. Итоги 2017 года несколько снизили такую вероятность. Во-первых, технологичным компаниям не удалось показать заметного прогресса в области финтеха, а во-вторых, что более важно, банки агрессивно включились в «гонку технологий», хотя ранее считалось, что они очень консервативные и неповоротливые. Большие надежды до сих пор возлагаются на blockchain, однако, несмотря на все внимание к данной теме и инвестиции в сопутствующие технологии, готовых прикладных продуктов на blockchain платформе почти нет, а прорывных нет точно. Скорее всего, финтех ближайшие годы останется в числе наиболее популярных направлений, однако, по мнению аналитиков РИА Рейтинг, можно рассматривать скорее инерционный сценарий развития технологий в финансовой сфере, нежели революционный.

После долгого обсуждения и тестового внедрения в третьем квартале 2017 года заработал механизм черных списков клиентов банков. По сообщениям открытых источников, в списках фигурируют более полумиллиона физических и юридических лиц. Естественно, не обошлось и без проблем. По разным оценкам, до трети представителей этих списков являются вполне добропорядочными, и включены они туда ошибочно. Но стоит признать, что коллапса не произошло, а возникающие проблемы и недоразумения банки и регулятор пытаются решать оперативно.

Еще одной тенденцией, которая началась 2016 году или даже ранее, стала подверженность банков кибератакам. Уровень кибератак на банковский сектор в прошедшем году по-прежнему был по-настоящему угрожающим. В 2017 году было стразу несколько кибератак, которые нарушали работу множества предприятий и в том числе банков. Сначала значительный ущерб нанес вирус-шифровальщик WannaCry, а затем на несколько дней остановил работу ряда банков шифровальщик Petya. Это произошло, несмотря на рост затрат на киберзащиту в России, да и по всему миру, а также пристальное внимание к данной проблеме со стороны регулятора. Учитывая, что последние масштабные атаки задевали сразу множество стран, можно сравнить насколько российские банки оказались готовы к соответствующим проблемам по сравнению с иностранными конкурентами. В этой связи сравнение вполне в пользу российских финансовых институтов. В большинстве своем банкам ущерба удалось избежать, а пострадавшие банки смогли относительно быстро восстановить свою работоспособность. Поэтому наш прошлогодний прогноз о том, что впервые может произойти отзыв лицензии из-за успешной атаки на крупный банк с многомиллиардными потерями, не реализовался, и вероятность такого сценария в будущем оценивается аналитиками РИА Рейтинг как не очень высокая. С другой стороны, полностью избежать ущерба будет невозможно, и поэтому банкам следует не только вкладываться в IT-безопасность, но и формировать резервы на случай убытков от кибератак, так как при любом уровне безопасности вероятность таких убытков далеко не нулевая.

Проблема, которая уже ушла на второй план, вновь встала во главу стола. Санкции со стороны США достаточно сильно ужесточились в 2017 году, и вероятно, в 2018 году произойдет дальнейшее их усиление. Часто осуждается возможность введения санкций против российского госдолга, что может быть очень болезненным для финансового сектора страны. Большая ясность по масштабам санкций и дальнейшего развития этой темы наступит в первой половине 2018 года. В целом ситуация с санкциями может стать одним из возможных «черных лебедей» для российских банков и финансового сектора.

Заметно снизить кризисные явления в банковском секторе может рост стоимости недвижимости в 2018 году. Жилая недвижимость, вероятно, может показать рост цен из-за развития ипотеки, а в сегменте коммерческой недвижимости уже в 2017 году заметно сократилась вакантность площадей, и в следующем году могут быть локальный дефицит, что приведет к росту ставок. По мнению аналитиков РИА Рейтинг, рост цен на российскую недвижимость может помочь многим банкам, так как они и их акционеры часто являются крупными владельцами недвижимости, и кроме того, недвижимость – это основной залог у банков. Таким образом, рост на рынке недвижимости может помочь многим банкам решить проблемы с кредитованием и привлечением капитала.

В 2017 году стартовал новый способ санации банков через Фонд консолидации банковского сектора (ФКБС) фактически под управлением Центробанка РФ. Проблема санации банков обсуждается давно. Предыдущие два способа санации: через госструктуры (АСВ, ВЭБ, ВТБ и другие), которые применялись после кризиса 2008 года, и санация частными банками, которая использовалась вплоть до 2017 года, в целом признаны провальными. Некоторые эксперты критиковали Центробанк РФ за предыдущие провалы, хотя он лишь частично нес ответственность за результат санации, поэтому теперь санацию регулятор взял под полный свой контроль. При этом рядом аналитиков уже высказывалось мнение, что новый способ санации формирует конфликт интересов (Центробанк РФ регулирует все банки, но лично заинтересован в результате у небольшого числа из них). Новый способ санации «взял сразу с места в карьер» – за короткий срок сразу три крупнейшие банковские группы отправились на санацию, а расходы по оздоровлению их, вероятно, превысят 1 триллион рублей. Скорее всего, «отбить» вложения не удастся, и санация станет убыточной для Центробанка РФ. При этом возможен частичный успех, то есть продажа обновленных банков (вместе или порознь) хотя бы за часть потраченных на них средств. Но даже такой результат далеко не гарантирован, и возможно, этот способ санации тоже станет неудачным. В таком случае есть еще вариант – санация иностранными банками российских. В целом иностранные банки, работающие в России, имеют хорошую репутацию, и можно надеяться, что они не будут решать свои проблемы за счет санируемых банков, как это практиковалось ранее рядом российских игроков. При этом с «иностранцами» может быть все гораздо сложнее, так как их будут останавливать лимиты на работу в России согласно Базелю, а также репутационные и правовые риски из-за санкций в отношении России.

Таким образом, финансовую систему в 2018 году ожидают важные структурные реформы, которые позволят стабилизировать российский банковский сектор, как для самих кредитных организаций, так и для пользователей финансовых услуг.

В основе изменений лежит разделение банков на два вида: универсальные и базовые. В первую категорию попадут кредитные организации с минимальным размером собственных средств от 1 млрд рублей. К ним будут применяться требования для банков в полном объеме. Ко второй категории будут причислены кредитные организации с размером собственного капитала от 300 млн рублей, и на них будут распространяться упрощенные требования. Например, таким банкам будет позволено привлекать средства физических и юридических лиц во вклады без ограничений и кредитовать резидентов РФ.

АКРА прогнозирует следующие тенденции развития банковской системы РФ на ближайший год.

Доля государства в банковской системе к 2018 году выросла до 70% по сравнению с 63% на начало 2017-го. Эта доля стала самой высокой среди всех рыночных отраслей России (в нефтегазовой — 66%). Вплоть до приватизации крупнейших санируемых банков доля госсектора будет иметь тенденцию к дальнейшему увеличению, хотя этот рост и не станет столь существенным, как в 2017 году.

В результате изменится характер и качество конкуренции: госбанки будут все активнее конкурировать друг с другом за источники фондирования и заемщиков, а фактор надежности в конкурентной борьбе уйдет на второй план.

Банковские активы РФ вырастут в 2018 году на 5,2%, что меньше показателя 2017 года. Рост совокупного кредитного портфеля ускорится и составит 5,5%, что будет поддерживаться снижением процентных ставок, а также частичным восстановлением кредитования корпоративных клиентов.

Стоимость риска в 2018 году останется на уровне 2017 года — 1,6%. Постепенное снижение стоимости риска начнется после 2018-го, когда досоздание резервов по существующим на сегодняшний день проблемным кредитам будет в основном завершено. Доля просроченной задолженности сохранится на текущем уровне (5,2–5,3%) на период до 2021 года. Фактором роста рискованных заемщиков в портфеле может стать передача банкам кредитования жилых застройщиков.

В 2018 году прибыль и рентабельность банковского сектора не вырастут. Рентабельность средневзвешенных активов (ROAA) составит 1,0% в 2018-м. Прибыльность будет стагнировать и в долгосрочной перспективе: в период до 2021 года ROAA не превысит 1,2%. По мере плавного снижения отчислений в резервы сдерживающее влияние на показатели чистой прибыли будет оказывать сжатие чистой процентной маржи (NIM).

Сохранение существенной доли банковской системы в государственной собственности связано с рисками неэффективности сектора и его более высокой чувствительности к неблагоприятным изменениям операционной среды.

Таким образом, можно сделать вывод, что банковская система страны – одно из главнейших звеньев ее экономики. Во многом именно банковский сектор определяет уровень экономического развития, влияя на темпы экономического роста через инвестиции в различные сектора экономики.