

ПРОЕКТ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СТРУКТУРЫ НА РЫНКЕ БИМЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Н.Н. Рыба,

финансист группы компаний Accent (г. Москва),
кандидат экономических наук
nnk110289@gmail.com

А.Н. Цацулин,

профессор корпоративных финансов и оценки бизнеса
Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
доктор экономических наук

Настоящая статья является продолжением результатов авторского исследования, опубликованных, в частности, в журнале «Вестник национальной академии туризма» за 2017–2018 г., а также в других изданиях. В качестве объекта исследования избрана одна из предпринимательских структур Санкт-Петербурга, работающих в формате малого и среднего бизнеса на рынке биомедицинской и фармацевтической продукции. Изучаемое предприятие в своей рыночной деятельности придерживается инновационного пути развития, что требует привлечения значительных инвестиционных ресурсов, включая государственную организационную и финансовую поддержку. Для воплощения имеющихся у предприятия планов авторами исследования была разработана стратегия инновационного развития на три года с учётом особенностей образования цен на лекарственные препараты, выпускаемые предпринимательской структурой. Реальному экономическому субъекту, по понятным причинам, авторы присвоили условное название компания «ABC». Данная компания входит в состав Санкт-Петербургского медико-фармацевтического кластера и успешно работает на производственных площадках Особой Экономической Зоны Технолого-Внедренческого Типа (ОЭЗ ТВТ).

Ключевые слова: инновации, инвестиции, кластер, лекарственные препараты, международные стандарты качества, конкурентоспособность, ценообразование, финансовая устойчивость, стратегирование

УДК 330.34.014.1

Вопросы стратегирования инновационного развития предпринимательских структур занимают важное место в исследовании теории и практики предприятий, выпускающих остро необходимую фармацевтическую продукцию, содержащую как оригинальные, инновационные, так и воспроизводимые дженериковые лекарственные препараты. При различных организационно-правовых формах хозяйствования изучаемые экономические субъекты (ЭС) обычно относятся к сегменту предприятий малого и среднего бизнеса, что довольно типично для традиционного функционирования сферы инновационного предпринимательства именно в фармацевтической отрасли. Многие из экономических субъектов такого формата располагают значительным интеллектуально-инновационным потенциалом, запасом прорывных идей и способны в кратчайшие сроки адаптироваться к динамично изменяющимся условиям экономической и политической конъюнктуры.

Как правило, уровень инновационного развития национальной экономики тесно связан с эффективностью механизма государственной поддержки стартапов на местах, регулированием инновационной активности субъектов предпринимательства, их способностью обеспечивать надлежащую конкурентоспособность территорий на внутренних рынках страны. Конкурентоспособность непосредственно продукции, работ и услуг, соответствующих мировым стандартам качества, оценивается на зарубежных рынках. В наборе инструментов государственной поддержки особое значение приобретает институт охраны прав интеллектуальной собственности в виде совокупности интеллектуальных активов и мер по совершенствованию системы их правовой защиты.

Как известно, инвестиционная деятельность непосредственно связана с достигнутым уровнем конкурентоспособности любого ЭС, т.е. его способностью сохранять и даже повышать свои конкурентные преимущества по отношению к деятельности конкурирующих рыночных игроков [1]. Такое превосходство можно достичь лишь за счёт реализации комплекса целей инновационной деятельности ЭС в интересах собственников, инвесторов, поставщиков, персонала и конечных потребителей. Целью каждого из перечня персоналий является удовлетворение своих заявленных потребностей. В соответствии с разработанной авторами методикой измерения эффективности вложений в инновационное развитие ЭС Санкт-Петербургского Медико-фармацевтического кластера (МФК) из ОЭЗ ТВТ, для достижения высокого уровня такой эффективности необхо-

димо придерживаться следующих общепринятых принципов целевого портфельного инвестирования:

– предельная эффективность инвестирования. В данной сфере действуют основные экономические законы — убывающей доходности; убывающей предельной полезности. А особенности, присущие стадиям производства и реализации фармацевтической продукции, справедливы и для инвестиционного процесса в конкретной отрасли;

– необратимость инвестиционного процесса в деятельности экономического субъекта [2];

– сочетание материальных и стоимостных оценок при анализе эффективности капитальных вложений;

– адаптационность понесённых расходов/затрат/издержек по каждой счётной транзакции;

– мультипликативность парциальных социально-экономических эффектов как самостоятельных факторов моделирования;

– акселерация темпов инвестиционного процесса при совпадении целей разного уровня;

– «q-принцип», определяющий реальную связь между рыночной оценкой фундаментальной стоимости активов на фондовой бирже и его реальной восстановительной стоимостью в производственном процессе [3];

– консолидация разнообразных рисков при многосторонней заинтересованности участников в конечных результатах реализации стратегии/проекта инновационного развития.

Любое предпринимательство нуждается в средствах финансирования своей деятельности как с позиций перспективы инновационного развития, так и при осуществлении рутинных текущих хозяйственных операций. На практике ЭС сегмента малого и среднего предпринимательства финансируют свою инновационную деятельность, как правило, из различных сторонних привлечённых источников [4], включая внешние инвестиционные заимствования, и куда в меньшей степени, за счёт собственных средств. В условиях весьма спорной глобализации и крайне условной открытости информационно-сетевой и даже цифровой экономики особую роль начинают играть учетные факторы, связанные с безусловной отраслевой привлекательностью, конкурентным положением ЭС МФК в регионах, особенностями образования цен и тарифов на продукцию в виде лекарственных препаратов (ЛП), с включённостью в схемы государственно-частного партнерства (ГЧП) [5] и др.

Так, при разработке стратегии развития, рыночной политики и даже методов окончательного установления цен на ЛП ЭС МФК эти факторы и условия объективно присутствуют, делают объект для целей инвестирования исключительно привлекательным с учетом того, что под реализацию проекта Особой Экономической Зоны (ОЭЗ) СПб МФК оперативно были выделены три площадки в регионе [6]. Взятие на вооружение перспективной системы образования цен и тарифов на базе эталонного принципа сулит для анализируемого ЭС повышение конкурентоспособности его ЛП. В настоящее время ЭС осуществляет другие принципы ценообразования и придерживается схем т.н. динамического ценообразования [7].

Тем не менее, несмотря на безусловную инвестиционную привлекательность всего СПб МФК в целом, следует перечислить реальные условия функционирования изучаемой компании «АВС» (условно названной по понятным причинам), которые определяют сегодня особенности рыночного ценообразования на ЛП:

- способность исследуемого ЭС выпускать товарную продукцию в виде ЛП над-лежащего рыночного качества по международным стандартам и уровню конкурентоспособности;
- сложившийся кадровый состав ЭС, характеризующийся высочайшим уровнем квалификации персонала, сравнительно высоким уровнем его заработной платы и необходимостью ее непрерывной индексации;
- ведение инновационного производства, сопровождающееся постоянно растущей стоимостью сырья, материалов, расходами на защиту прав интеллектуальной собственности (ПИС), значительными накладными расходами;
- наличие прямых конкурентов, не доминирующих на сегментах внутреннего фармацевтического рынка, согласно законодательству ФАС РФ;
- наличие незанятых ниш рынка биомедицинской и фармацевтической продукции внутри страны и за ее рубежами [8].

Исходя из перечисленных обстоятельств, более предпочтительной на предстоящие 2019–2020 гг. видится следующая стратегия ценообразования для завоевания значительной доли рынка на территории СПб и СЗФО: цена в зависимости от цен конкурентов, а в последующие годы переход к новой для ЭС МФК ценовой стратегии: *высокое качество отечественного оригинального ЛП → сравнительно высокая цена*. Исходя из такой предпосылки, на первый год реализации стратегии инновационного развития предпринимательской структуры оптово-отпускная цена определена в €38,57 за тысячу условных единиц ЛП компании «АВС» при расчётной рентабельности производства (ROR_N) в 25,00% и продаж (ROS_N) в 17,30%. Однако, при непосредственной продаже оптовым заказчиком специальная цена может быть увеличенной и/или сниженной, согласно контракту и условиям договора на поставку фармацевтической продукции [9].

Представляется целесообразным организовать каналы сбыта ЛП компании «АВС» на внутреннем рынке страны следующим образом:

- через аптечную сеть, товарно-фондовую биржу СПб, Ленинградской и других областей СЗФО, городские торговые сети;
- по заказам других ЭС биомедицинской и фармацевтической отраслей промышленности РФ и ЭС МФК СПб и иных ЭС.

Для зарубежных рынков необходимы дополнительные коммуникационные усилия. В настоящее время заключены договоры с ЭС отдельных стран СНГ и Балтии — Республикой Беларусь, Казахстаном, Украиной, Арменией, Киргизией, Эстонией и Латвией. Проведены переговоры с финскими и норвежскими компаниями, а также с Китаем и Монголией о научно-исследовательской, промышленной и торговой кооперации в области разработок, производства и продаж ЛП, а также в сфере продвижения международных стандартов надлежащих практик фармакопеи.

Ориентировочные удельные затраты на сбыт готовой продукции ЛП составят, начиная с 2018 г., €3000 тыс. В целях реализации стратегии производственного, организационного и инновационного развития изучаемого ЭС предусмотрены запланированные в стратегии изменения: произвести на 32%

обновление парка подвижного состава для осуществления международных транспортных перевозок ЛП с получением права выезда за территорию РФ с оформлением соответствующей разрешительной документации, в том числе в службе международных грузовых перевозок. Специализированные под перевозки фармацевтических товаров ЭС автомобили «VolvoF-12» будут приобретены в момент успешного достижения первых трёх целей реализации стратегии — формирования инвестиционной стратегии; стимулирование маркетинговых инноваций; развитие производства. Для этого рекомендуется внести в штатное расписание дополнительные единицы специалистов по организации работ, в частности, в области международной коммерческой логистики, отходов фармацевтического производства и экологической обстановки.

Полученные результаты исследования. Ориентировочные затраты на решение маркетинговых задач в рамках стратегии составят €555 тыс., в том числе: исследования рынка ЛП — €170 тыс.; рекламная поддержка — €265 тыс.; участие в тематических выставках, включая ПАО ВЦ «Ленэкспо» и ежегодных Форумах *Life Sciences Invest* — €120 тыс. При завоевании значительной, до 8%, доли рынка предусмотрено 5%-е снижение ежегодных затрат на маркетинг. В связи с тем, что производство фармацевтической и медицинской продукции в кластере организовано на площадях ОЭЗ, взаимодействие, координация и контроль за данным ЭС будут осуществляться по принятым Управляющей компанией ОЭЗ схемам для региона. Ожидаемые сводные результаты от реализации стратегии развития ЭС МФК представлены в табл. 1.

Ожидается, что на второй и третий годы средняя штучная себестоимость товарной продукции ЛП будет снижаться, в результате чего производственная рентабельность (ROR_N) незначительно, но возрастет до уровня в 25,02%. Наоборот, рентабельность продаж ожидает заметное снижение до уровня в 13,01%. Учитывая, что данная инновационная стратегия производственного и организационного развития анализируемого ЭС СПб МФК связана с диверсификацией его фармацевтического производства, целесообразно осуществлять финансирование путем привлечения кредитных ресурсов под государственные гарантии с учетом социальной значимости медико-фармацевтических товаров для населения страны [10, 11].

Предполагается также получение льготного государственного кредита под гарантии СПб (под 9,00–10,00% годовых

Таблица 1

Ожидаемые результаты реализации стратегии инновационного развития компании «АВС» на период 2018–2020 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Период реализации стратегии инновационного развития		
		первый год	второй год	третий год
1	2	3	4	5
1	Объём производства, тыс. условных ед.	5 000	8 500	9 000
2	Объём реализации товарной продукции, €	19 285 000	32 784 500	34 713 000
3	Себестоимость товарной продукции, €	15 428 570	26 222 500	27 765 000
4	Балансовая прибыль $\Pi_{\text{в}}$, €	3 856 430	6 562 000	6 948 000
5	Величина налога на прибыль организаций при размере средней ставки в 13,52%, €	520 618	885 870	937 980
6	Плановая чистая (нетто) прибыль $\Pi_{\text{ч}}$, €	3 335 812	4 265 300	4 516 200
7	Рентабельность производства, ROR , %	25,00	25,02	25,02
8	Рентабельность продаж, ROS_N , %	17,30	13,01	13,01

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

Расчёт ЧДД (чистого дисконтированного дохода) и NPV(r) в прогнозный и постпрогнозный периоды компании «ABC», € тыс.

№ года п/п	Капитальные затраты	Доход с учётом амортизации	Кэффициент дисконтирования	Приведённые капитальные затраты	Дисконтированный доход	ЧДД _t	NPV(r) _t
1	2	3	4	5	6	7	8
0	28 100,0	0	1,00	28 100,0	0	-28 100,0	-28 100,0
1	33 200,0	22 501,0	0,83	27 666,7	21 250,8	-26 415,9	-34 515,9
2	–	44 942,8	0,69	–	31 210,3	31 210,3	-33 056,0
3	–	47 907,4	0,58	–	27 724,2	27 724,2	24 418,6
Итого:		115 351,2	–	55 766,7	80 185,3	4 418,6	-71 253,3

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «ABC»

начислений*). При выделении кредита финансирование будет осуществляться при участии уполномоченных коммерческих банков и Северо-Западного отделения «Банка развития предпринимательства» и банка ВТБ-24, в которых обслуживается анализируемый ЭС. Форма возврата кредита: ежегодные перечисления денежных средств из прибыли, остающейся в распоряжении ЭС; срок кредитования рассматриваемой проектной стратегии составляет 3 года [12]. Порядок покрытия капитальных затрат по годам, с учетом схемы финансирования проекта развития, приведен в табл. 2.

При такой схеме погашения заёмные средства расходуются в начале, а собственные средства — в конце первого года реализации проекта. Оценим затраты, входящие в себестоимость товарной продукции ЛП, и рассчитаем ожидаемый доход от реализации товарной продукции за каждый год осуществляемой стратегии по всей хозяйственной деятельности экономического субъекта на территории резидентуры (табл. 3).

Таблица 2

Общий размер инвестиций капитального характера по годам реализации стратегии инновационного развития компании «ABC», € тыс.

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год	Всего:
1	2	3	4	5	6
1	Размер кредита, € тыс.	28 100	0	0	28 100
2	Собственные средства, € тыс.	33 200	0	0	33 200

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «ABC»

Таблица 3

Затраты, формирующие себестоимость и цену фармацевтической товарной продукции, ожидаемый доход от реализации ЛП всей хозяйственной деятельности компании «ABC», € тыс.

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Постоянные затраты на все хозяйственные операции	97 643,6	106 692,5	112 292,5
2	Переменные затраты на все хозяйственные операции	56 207,9	153 263,9	162 634,6
3	Амортизационные отчисления	440,0	2 268,6	2 722,9
4	Перечисляемый налог на прибыль организаций при средней ставке $\text{tax}_n = 13,52\%$	13 497,5	22 945,8	24 295,5
5	Текущие косвенные затраты	167 789,0	285 170,8	391 946,5
6	Валовые доходы от операционной деятельности	25 061,0	42 674,2	45 184,5

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «ABC»

* Ставка рефинансирования ЦБ РФ (она же ключевая ставка) на 29.08.2015 — 8,25% (установлена Указанием Банка России от 13.09.2012 г. № 2873-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»), и она остается неизменной с сентября 2012 г. На очередном Совете директоров ЦБ, состоявшемся 25 июля 2014 г. принято решение повысить ключевую ставку до уровня 8,00%, а ставку рефинансирования не менять. Размер процентной ставки не позволяет рядовым предпринимательским структурам надеяться на получение кредитов от уполномоченных банков меньше, чем под 15,25% годовых. С 26 марта по 16 сентября 2018 г. будет действовать ставка 7,25%. Разница между этой ставкой и ставкой займа — доход кредитора; обычно это 5–7%. Однако некоторые банки лукавят и пытаются заработать на кредитах от 10% и более.

Определение чистой текущей стоимости осуществлялось методом выбора стратегии для реализации: стратегия считалась прибыльной, и её можно принять к реализации, если показатель чистой приведённой стоимости NPV при ставке дисконтирования r будет положительным — $NPV(r) > 0$. Расчёты чистой текущей стоимости представлены в табл. 4. Таким образом, значение показателя NPV(r) положительно и равно €24 418,6 тыс.

Определим величину показателя IRR (норму внутренней рентабельности), т.е. выясним, при какой ставке дисконтирования реализация стратегии развития ЭС окажется безубыточной. Если ставка дисконта будет ниже процентной ставки за кредит, то реализации стратегии ЭС окажется убыточной. Величина IRR численно определяется как значение дисконта, при котором $NPV(r)$ обращается в нуль, иными словами, IRR определяется точкой пересечения графика зависимости $NPV(r)$ от величины дисконта r с осью абсцисс, как это изображено на рисунке 1.

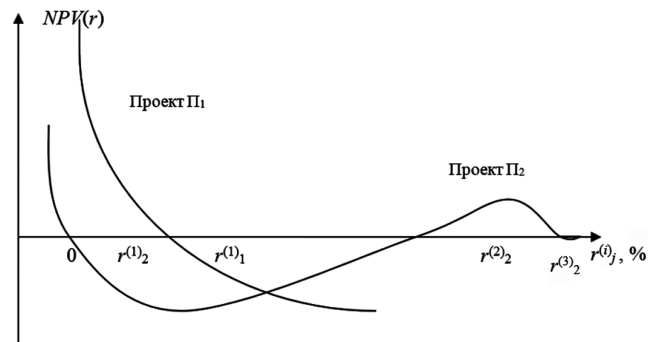


Рис. 1. Зависимость функции чистой текущей стоимости двух вариантов проекта (в статье рассматривается один вариант проекта П1) с регулярным денежным потоком при разных ставках внутреннего процента. Так, $r_1^{(1)}$ — ставка внутреннего процента для проекта П1; а $r_2^{(1)}$, $r_2^{(2)}$, $r_2^{(3)}$ — ставки внутреннего процента по трём контрольным точкам, предусмотренным в проекте П2

Для наглядности рассмотрим данные табл. 5, в которой приведена соответствующая зависимость показателя NPV(r). С помощью приведенных данных по ЭС, привязанных к отчетности по РС БУ (Российские стандарты бухгалтерского учёта), выявлено, что при $IRR = 0,51$, $NPV(r) = 0$. Таким образом, IRR значительно превосходит ставку дисконтирования, предусмотренную стратегией; именно поэтому реализацию принятой стратегии инновационного развития ЭС можно признать безубыточной.

Таблица 5

Зависимость изменения NPV(r) от величины дисконта компании «ABC»

Величина дисконта	0,20	0,50	0,60
1	2	3	4
NPV(r), € тыс.	21 118,6	3 854,0	-3 995,7

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «ABC»

Определим срок окупаемости PP , или $T_{ок}$ инновационного проекта ЭС СПб МФК по следующей формуле:

$$PP(T_{ок}) = t + \frac{NPV(r)_t}{ЧДД_{t+1}}$$

где t — номер последнего года, когда $NPV(r)_t < 0$; $NPV(r)_t$ — значение $NPV(r)$ в текущем, t -м году (без минуса); $ЧДД_{t+1}$ — значение $ЧДД$ (чистый дисконтированный доход) в следующем ($t+1$)-м прогнозируемом году (оценён отдельно в 277 242 ден. ед.).

$$PP(T_{ок}) = 2 + \frac{33\,056}{277\,242} = 2,12 \text{ года}$$

Таким образом, проект стратегии окупается между 2-м и 3-м годами его реализации. Определим индекс доходности (PI) от реализации стратегии в российском варианте оценочного стандарта:

$$PI = \frac{\text{дисконтированный доход}}{\text{капитальные затраты}} = \frac{80\,185,3}{55\,766,7} = 1,4378$$

Так как величина $PI > 1$, то, согласно критерию данного показателя, стратегию реализации инновационного развития ЭС также можно принять к исполнению.

Оценим число условных единиц инновационных ЛП, которое необходимо произвести и реализовать лишь для покрытия текущих затрат ЭС. Согласно принятой стратегии развития, компания «АВС» планирует увеличивать соразмерно объёмы производства / продаж ежегодно, поэтому определим уровень безубыточности как критические точки натуральных объёмов для каждого года отдельно $Q_{кр}^{(i)}$. Исходные данные для расчётов взяты авторами из проектных расчётов стратегии для ЭС [13]. Формула имеет следующий вид:

$$Q_{кр}^{(i)} = \frac{\text{Постоянные затраты} \times \text{Количество продукции}}{\text{Объём продаж} - \text{Переменные затраты}}$$

$$\text{Первый год } Q_{кр}^{(1)} = \frac{967\,436 \times 500}{1\,928\,500 - 56\,2079} = 375 \text{ тыс. ед.};$$

$$\text{Второй год } Q_{кр}^{(2)} = \frac{1\,066\,925 \times 850}{3\,278\,450 - 1\,532\,639} = 520 \text{ тыс. ед.};$$

$$\text{Третий год } Q_{кр}^{(3)} = \frac{1\,122\,925 \times 900}{3\,471\,300 - 1\,626\,346} = 548 \text{ тыс. ед.}$$

Оценим коммерческие риски, возникающие при реализации стратегии инновационного, производственного и организационного развития ЭС, а также варианты защиты от возможных угроз для стратегии. Результаты такого анализа показаны в табл.6.

Оценим чувствительность и устойчивость стратегии инновационного, производственного и организационного развития компании «АВС». Под чувствительностью / восприимчивостью стратегии понимается предел изменения значений показателей, при которых сохраняется эффективность реализации стратегии, а под устойчивостью — сохранение показателей эффективности стратегии в различных ситуациях [13]. Стратегию как процесс следует считать устойчивой при условии, что при 10%-х отклонениях индикаторов (инвестиции капитального характера, объём рыночных продаж, физический объём производства, текущие операционные затраты, изменения уровня экономических факторов мезо- и макроуровни) выполняется нормативное требование $NPV(r) \geq 0$.

Оценим соразмерное изменение общей стоимости объёма продаж ЛП за три прогнозируемых года реализации стратегического проекта и динамику $NPV(r)$. Результаты такой финансовой аналитики показаны в табл. 7.

Из анализа приведенных выше данных следует, что допустимое снижение объёма продаж должно быть не более чем на €18 800 тыс. (при этом $NPV(r) = 0$), что соответствует 2,23%-му уменьшению планируемого объёма продаж. Проект можно считать неустойчивым к показателю объёма продаж, так как при уменьшении объёма продаж на 10% $NPV(r) = -€34\,582,20$ тыс. Однако следует отметить, что практически стратегию реализации можно считать устойчивой на первый год реализации, где 10%-е уменьшение объёма продаж соответствует абсолютному значению $NPV(r) = €19\,285,00$ тыс.

Для второго и третьего годов реализации стратегии развития ЭС следует проработать вопрос получения больших величин

Таблица 6

Возможные риски, варианты защиты и способы страхования коммерческой деятельности компании «АВС»

№ п/п	Виды рисков	Способы защиты и страхования рисков	Вероятность наступления страхового случая*
1	2	3	4
1	Отсутствие каналов сбыта лекарственных препаратов	Формирование портфеля заказов на поставку продукции в текущем году и заключение договоров-фьючерсов	0,10
2	Сбои в поставках сырья, материалов и пр.	Создание месячного запаса фармацевтического сырья, материалов, комплектующих	0,10
3	Неплатёжеспособность покупателей (аптечных и торговых сетей, больнично-госпитальных структур и др.)	Использование инструментов «менеджмент-маркетинг»: расширение круга возможных покупателей и введение системы частичной или полной предварительной, авансовой оплаты (50% и выше от стоимости заказа)	0,50
4	Появление новых конкурентов на освоенных и планируемых рынках сбыта	Существует возможность относительного снижения цены на ЛП, исходя из соразмерного уменьшения затрат на производство, отхода от методики рыночного образования цен/тарифов и с ориентацией на способы затратного его механизма: низкие издержки — низкие цены	0,30
	Итого:	—	1,00

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

*Примечание: средняя экспертная оценка уровня вероятности, принятая в отечественной практике расчётов.

Таблица 7

Возможные изменения $NPV(r)$ при уменьшении объёма продаж W компании «АВС» на внутреннем и внешнем рынках

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Объём продаж ЛП по годам реализации стратегии, W , € тыс.	86 782,50	85 046,85	78 104,25
2	Величина $NPV(r)$, € тыс.	24 418,60	773,60	-34 582,20
3	Базисный абсолютный прирост объёмов продаж, €	0	-1 735 650	-8 678 250
4	Базисный абсолютный прирост $NPV(r)$, €	0	-23 645 000	-59 000 800
5	Базисный относительный прирост объёмов продаж, %	0	-2,00	-10,00
6	Базисный абсолютный прирост $NPV(r)$, %	0	-96,83	-241,62

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

дисконтированного дохода, например, за счет снижения себестоимости фармацевтического производства и увеличения объемов реализации товарной продукции. Здесь требуется установить жёсткий контроль со стороны руководства компании «АВС» за выполнением планов оптовых и розничных продаж ЛП в втором и третьем периодах реализации стратегии развития компании.

Оценим допустимый рост инвестиций капитального характера на развитие ЭС. Результаты расчета изменения $NPV(r)$ при увеличении величины капитальных затрат представлены в табл. 8, где показаны также результаты изменений адвалорных величин $NPV(r)$ и предусмотренных стратегией развития ЭС целевых затрат на производственной площадке ОЭЗ ТВТ Нойдорф.

Таблица 8

Результаты расчета изменения $NPV(r)$ при увеличении размера капитальных затрат компании «АВС»

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Капитальные затраты, € тыс.	61 300,00	67 430,00	88 272,00
2	Величина $NPV(r)$, € тыс.	24 418,60	18 767,50	-193,20
3	Базисный абсолютный прирост капитальных затрат, € тыс.	0	6 130,00	26 972,00
4	Базисный абсолютный прирост $NPV(r)$, € тыс.	0	-5 651,10	-24 611,80
5	Относительное изменение капитальных затрат, %	0	10,00	43,50
6	Относительное изменение $NPV(r)$, %	0	-22,00	-201,01

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

Из полученных результатов следует, что допустимое увеличение капитальных затрат должно быть не более, чем на €2630,00 тыс. При этом $NPV(r) \geq 0$, что составляет 43,5%-е увеличение планируемых капитальных затрат. Стратегию можно считать устойчивой к изменению капитальных затрат, так как при увеличении их на 10% $NPV(r) = €1 876 750,00$.

Оценим величину допустимого повышения операционных затрат на текущую деятельность. Результаты расчета изменения $NPV(r)$ при увеличении текущих затрат представлены в табл. 9. Там же показаны результаты расчета относительных и абсолютных изменений величин $NPV(r)$ и текущих затрат ЭС на производство ЛП.

Таблица 9

Результаты расчета изменения $NPV(r)$ при увеличении размера текущих затрат

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Текущие затраты, € тыс.	75 490,53	79 265,06	83 039,58
2	Величина $NPV(r)$, € тыс.	2 441,86	0	-2 692,29
3	Абсолютное увеличение текущих затрат, € тыс.	0	3 774,53	7 549,05
4	Абсолютное изменение $NPV(r)$, € тыс.	0	-2 441,86	-5 134,15
5	Относительное увеличение текущих затрат, %	0	5,00	10,00
6	Относительное изменение $NPV(r)$, %	0	-100,00	-210,00

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

Из полученных данных следует, что увеличение текущих затрат должно быть не более, чем на €3774,53 тыс. при том, что $NPV(r) \geq 0$. Это соответствует 5%-му увеличению планируемых текущих затрат. Стратегию можно считать устойчивой к изменению операционных затрат, т.к. при увеличении их на 10% $NPV(r) = -€2692,29$ тыс. Руководству компании «АВС» и совету директоров МФК ОЭЗ производственной площадки Нойдорф рекомендуется контролировать неблагоприятное синхронизи-

рованное возрастание текущих операционных затрат тех участников медико-фармацевтического кластера, которые связаны между собой деловыми партнёрскими взаимоотношениями.

Оценим адвалорной характеристикой, на сколько допустимо изменение банковской учетной ставки в нежелательную для реализации стратегии развития ЭС сторону. Результаты такого расчёта представлены в табл. 10; там же показаны результаты расчета относительных и абсолютных изменений величин $NPV(r)$ и банковской учетной ставки для ЭС.

Таблица 10

Изменение $NPV(r)$ компании «АВС» при увеличении банковской учётной ставки

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Банковская учётная ставка, %	10,00	20,00	50,00
2	Величина $NPV(r)$, € тыс.	2 441,86	1 431,62	-369,57
3	Абсолютное увеличение банковской учётной ставки, %	0	10,00	40,00
4	Абсолютное изменение $NPV(r)$, € тыс.	0	-1 002,80	-2 803,99
5	Относительное увеличение банковской учётной ставки, %	0	100,00	400,00
6	Относительное изменение $NPV(r)$, %	0	-41,84	-115,00

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

Из полученных данных следует, что избранная стратегия развития будет устойчива к изменению банковской учетной ставки. Действительно, $NPV(r)$ становится равным нулю при увеличении учётной ставки почти на 42,00%.

Рассмотрим влияние изменения величины риска. Соответствующие результаты расчета представлены в табл.11, и там же показаны результаты расчета относительных и абсолютных изменений величин $NPV(r)$ и сводного (агрегированного) риска. Из приведенных данных следует, что избранную стратегию развития можно считать устойчивой к изменению величины агрегированного риска. Максимально возможный риск может быть повышен до 40%, что признано считать вполне допустимым при принятии управленческого решения.

Таблица 11

Изменение $NPV(r)$ при увеличении сводного риска компании «АВС»

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
1	2	3	4	5
1	Принимаемый риск, %	8,00	12,00	40,00
2	Величина $NPV(r)$, € тыс.	2 441,86	1 997,87	-11,17
3	Абсолютное увеличение риска, %	0	4,00	32,00
4	Абсолютное изменение $NPV(r)$, € тыс.	0	4 366,55	-2 445,58
5	Относительное увеличение риска, %	0	50,00	400,00
6	Относительное изменение $NPV(r)$, %	0	-18,00	-101,00

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

По результатам проведённой авторами исследования экспертизы реализации стратегии инновационного, производственного и организационного развития предпринимательской структуры «АВС», заполняется сводная таблица 12 данными, которые получены в отношении измеренной чувствительности и устойчивости избранной стратегии развития.

Выводы и рекомендации

В целом стратегию развития ЭС следует рассматривать в качестве вполне устойчивой по большинству заявленных пара-

Сводные данные по чувствительности и устойчивости стратегии инновационного развития фармацевтической компании «АВС» на период 2018–2020 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Чувствительность стратегии	Уровень 10%-й устойчивости
1	2	3	4	5
1	Объём продаж: по стоимости, W, €тыс.; натурально-вещественный, Q, тыс. ед.	86 782,50 2 250 000	min 84 902,50 2 200 000	неустойчива
2	Затраты капитального характера, € тыс.	6 130,00	max 7 926,50	устойчива
3	Текущие (операционные) затраты, € тыс.	75 490,53	max 8 670	неустойчива
4	Банковская учётная ставка (льготная), %	10,00	max 42,00	устойчива
5	Принятый сводный риск (с учётом β), %	8,00	max 40,00	устойчива

Рассчитано авторами по результатам проектирования для «АВС»

метров в связи с тем, что анализ сводных операционных затрат предпринимательской структуры при их разбивке по видам (на постоянные и переменные) и в оценке по отдельным годам трёхлетнего периода показал определённую устойчивость к предусмотренным в анализе вариантам изменений финансовых и других технико-экономических показателей.

Апробирование авторской концепции формирования и реализации стратегии инновационного развития компании «АВС» с позиций программно-целевого подхода и метода анализа иерархий показало, что приоритетными компонентами концепциями в настоящее время выступают: развитие производства в части инновационных ЛП; внедрение организационных новшеств; защита прав интеллектуальной собственности на ЛП собственных разработок; развитие современных маркетинговых коммуникаций; поддержка предпринимателей со стороны властных структур.

Принимая во внимание сравнительно высокий сложившийся уровень себестоимости товарного выпуска и прогнозируемый дальнейший рост калькулируемых затрат (неблагоприятная динамика цен на импортные лекарственные вещества даже с учётом свободной таможенной зоны) следует сосредоточиться на удержании достигнутого уровня чистой прибыли ЭС. В этой связи могут быть предложены следующие организационные мероприятия инновационного характера по сохранению уровня чистой прибыли ЭС:

- увеличение объёмов производства / реализации новых и новейших ЛП в результате использования средств активного маркетинга и совершенствования коммерческой логистики при проведении торгово-сбытовых операций на рынках РФ и вне, а также на базе внедрения управленческих инноваций;

- снижение накладных расходов за счёт внедрения новейших информационно-аналитических систем финансового и управленческого учета на базе международных стандартов МСФО и GAAP, а также достижений цифровизации, прикладных платформ **block-chain** и **использования возможностей Big Data**;

- повышение доли продукции в товарном выпуске, которой присвоены международные стандарты по всем позициям спектра надлежащей практики **GP (GMP, GLP, GCP, GPP, GSP, GTP-GDP)***.

Авторами предусмотрены дальнейшие рыночные исследования и предметные экономические измерения, которые надлежит осуществлять параллельно с запусками предприятиями микро, малого и среднего предпринимательства в производство признанных инновационными и столь необходимых населению страны лекарственных препаратов [14].

Литература

1. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Пер. с нем. — М.: ЭКСМО, 2008. — 864 с.
2. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. — М.: Изд-во «Тройка-Диалог-Олимп-Бизнес», 2007. — 428 с.
3. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента / Пер. с англ. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 175 с.
4. Чесбро, Г. Открытые инновации / Пер. с англ. В.Н. Егорова. — М.: Изд-во «Поколение», 2007. — 336 с. С. 29–30.
5. Вилисов М.В. Государственно-частное партнёрство: политико-правовой аспект. URL: www.rusrand.ru/vlast/publikac/partn/ (дата обращения: 27.03.2018).
6. Портал малого и среднего предпринимательства Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. — <http://pmp.crpp.ru/registry/inf/> (дата обращения: 06.07.2018).
7. Цацулин А.Н. Управление затратами на предприятии: Учебно-методический комплекс. Направление подготовки: 08.02.00.62 «Менеджмент». Квалификация (степень) выпускника — бакалавр / Балтийская академия туризма и предпринимательства. — СПб, 2014. — 114 с.
8. DSMGroup. Фармацевтический рынок России. 2018. — Апрель. <https://www.google.ru/search?q=DSM+Group+%D0%3Dchrome&ie=UTF-8>. (дата обращения: 20.08.2018).
9. Фармацевтический рынок России. Итоги 2010–2016 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dsm.ru/marketing/free-information/analytic-reports/> (дата обращения: 25.06.2018).
10. Глазьев С.Ю. Какая модернизация нужна России? // Экономист. — 2010. — № 8. — С.16.
11. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационных малых и средних предприятий [Электронный ресурс]. — <http://kfpp.ru/analytics/material/innovation.php>. (дата обращения: 28.08.2018).
12. Общественный совет по развитию малого предпринимательства при губернаторе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] — <http://www.osspsb.ru/podderzhka/> (дата обращения: 11.09. 2018).
13. Рыба Н.Н., Цацулин А.Н. Развитие региональных медико-фармацевтических кластеров в системе инновационного предпринимательства Санкт-Петербурга // В сб.: Государство и Бизнес. Современные проблемы экономики: Материалы X Международной научно-практической конференции / Северо-Западный институт управления РАНХ и ГС при Президенте РФ. — СПб., 2018. — С. 75–80.
14. Цацулин А.Н., Цацулин Б.А. Региональные медико-фармацевтические кластеры априори должны быть инновационными // В кн. Кластерная экономика и промышленная политика: теория и инструментарий / Авт. колл. Budner W.W., Palicki S., Pawlicka K., Анисимов С.Д., Бабкин А.В. и др. / Под ред. А.В. Бабикина. — СПб., 2015. — С. 228–288.

* **GMP (good manufacturing practice)** — надлежащая производственная практика; **GLP** — надлежащая лабораторная практика; **GCP** — надлежащая клиническая практика. Российский сертификат **GMP** от Минпрома РФ подтверждает соответствие производственных площадок российским стандартам **GMP**. Сертификат выдается на основании всеобъемлющего аудита комиссии МПТ, подтверждает, что процессы разработки, производства и контроля качества в деятельности ЭС организованы в соответствии с высокими стандартами качества, и выпуск таблеток, мягких и твердых желатиновых капсул и пеллет (гранулированных лекарственных форм) на его производственных мощностях соответствует требованиям Международных стандартов надлежащей практики продажи, хранения и транспортировки (распределения) ЛП **GMP, GPP, GSP, GTP-GDP**.