

2. The market for educational products is described in the framework of the classical formulation of a two-sector model of the economy.

3. A toolbox of the theory of active systems and morphological analysis is proposed for the study of difficult formalized processes of economic development.

4. Within the framework of the two-sector model of the economy, the formation of the financial market for educational products was commented on.

**Literature:**

1. Mamedov O.YU. Mixed economy. Two-sector model. - Rostov n / Don: publishing house "Phoenix", 2001. - 250 p.

2. Niels Pfleger. Management based on flexible goals. Beyond budgeting. How to beat competitors in the 21st century. - M.: Belyi city, 2009. -- 280 p.

3. Kuizheva S.K. On mathematical tools for the study of socio-economic systems. Terra Economicus. - 2014. - T.12, No. 2/3. - S. 46-51.

4. Novikov, D.A. State and prospects of the theory of active systems / D.A. Novikov // Management of large systems: Sat. tr - 2004. - No. 9. - S. 7-26.

5. Kolesnikov, M.V. Methodology for the development of morphological identification of enterprise management parameters. - Rostov-on-Don: RGUPS, Bulletin of the RGUPS, No. 1, 2005 (0.3 pp).

УДК 330.34.014.1  
ГРНТИ 06.81

---

**ОБ ОДНОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, СТОЯЩЕГО НА СТРАЖЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

---

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.1.74.735](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.1.74.735)

**Кабатчикова<sup>1</sup> Т.А.**

магистрантка

**Цацулин<sup>2</sup> А.Н.**

доктор экономических наук, профессор

<sup>1</sup> Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал – Санкт-Петербург)

<sup>2</sup> Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал – Санкт-Петербург)

**ON ONE STRATEGY FOR THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AN ENTERPRISE THAT GUARDS THE COUNTRY'S DRUG SECURITY**

**T. A. Kababtchikova<sup>1</sup>**

master student

**A. N. Tsatsulin<sup>2</sup>**

Doctor of Economic Sciences, Professor

<sup>1</sup> North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, Saint-Petersburg

<sup>2</sup> North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, Saint-Petersburg

**РЕФЕРАТ**

Предлагаемая статья посвящена отдельным аспектам измерения эффективности реализации стратегии развития экономического субъекта. В качестве объекта исследования избрана одна из предпринимательских конкретных структур Санкт-Петербурга, работающих в формате малого и среднего бизнеса уже длительный период на рынке биомедицинской и фармацевтической продукции Северной столицы. Изучаемое предприятие в своей рыночной деятельности придерживается инновационного пути развития, что требует привлечения значительных инвестиционных влияний, 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 компании «ABC». Данная компания входит в состав Санкт-Петербургского медико-фармацевтического кластера и успешно работает на производственных площадках Особой Экономической Зоны Технологического-Внедренческого Типа (ОЭЗ ТВТ).

**ABSTRACT**

The proposed article is devoted to certain aspects of measuring the effectiveness of implementation development strategies of the economic subject. One of the enterprise-specific structures of St. Petersburg, operating in the format of small and medium-sized businesses for a long time on the market of biomedical and pharmaceutical products of the Northern capital, was chosen as the object of research. The studied company in its

market activity adheres to the innovative path of development, which requires the attraction of significant investment influences, including state organizational and financial support. To implement the existing plans of the enterprise, the authors of the study developed a strategy of innovative development for three years, taking into account the peculiarities of the formation of prices for medicines produced by the business structure. For obvious reasons, the authors assigned the company name “ABC” to the real economic entity. This company is part of the St. Petersburg medical-pharmaceutical cluster and successfully works on the production sites of the Special Economic Zone of the Technological and Innovative Type (SEZ TVT).

**Ключевые слова:** инновация, инвестиция, кластер, лекарственный препарат, международные стандарты качества, конкурентоспособность, ценообразование, финансовая устойчивость, стратегирование, стратегия развития экономического субъекта.

**Keywords:** innovation, investment, cluster, medicinal product, international quality standards, competitiveness, pricing, financial sustainability, strategy, development strategy of economic entity.

## Введение

Данная статья посвящена проблеме стратегирования инновационного развития предпринимательских структур инновационного типа, действующих в рамках регионального промышленно-производственного кластера по схемам государственно-частного партнёрства и выпускающих остро необходимую фармацевтическую продукцию в ассортименте, содержащем 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, регулирования инновационной активности субъектов предпринимательства и с их способностью обеспечивать надлежащую конкурентоспособность территории на внутренних рынках страны, а конкурентоспособность непосредственно продукции, работ и услуг соответствующего мировым стандартам уровня качества – на рынках зарубежных. В наборе инструментов таких государственных усилий особое значение приобретает институт охраны прав интеллектуальной собственности в виде совокупности интеллектуальных активов и мер по совершенствованию системы их правовой защиты.

## Задача исследования и выбранный инструментарий

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 необходимо 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 деятельность экономического субъекта [2];
- сочетание материальных и стоимостных оценок при анализе эффективности капитальныхложений;
- 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 стоимостью 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 привлеченных источников [4], включая внешние инвестиционные заимствования, и куда в меньшей степени, за счет собственных средств. В условиях весьма спорной глобализации и крайне условной открытости информационно-сетевой и даже цифровой экономики особую роль начинают играть учтенные 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 включенностью 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 «ABC» (условно названной по понятным причинам), которые определяют сегодня особенности рыночного ценообразования на ЛП:

- способность исследуемого ЭС выпускать товарную продукцию в виде ЛП надлежащего рыночного качества по международным стандартам и уровня 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 2018–2020 гг. видится такая 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 «ABC» при расчётной рентабельности производства ( $ROR_N$ ) в 25,00% и продаж ( $ROS_N$ ) в 17,30%. Однако, при непосредственной продаже оптовым заказчикам специальная цена может быть увеличенной и/или сниженней, согласно контракту и условиям договора на поставку фармацевтической продукции [9].

Представляется целесообразным организовать каналы сбыта ЛП компании «ABC» 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 договора 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].

Таблица 1

**Ожидаемые результаты реализации стратегии инновационного развития компании «ABC» на период 2018-2020 гг. (здесь и далее все таблицы рассчитаны авторами)**

№ п/п	Наименование показателя	Период реализации стратегии инновационного развития		
		первый год	второй год	третий год
1	2	3	4	5
1	Объем производства, тыс. условных ед.	5 000	8 500	9 000
2	Объем 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 $\Pi_w$ , €	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 $\Pi_N$ , €	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

Предполагается также получение льготного государственного кредита под гарантии СПб (под 9,00–10,00% годовых начислений<sup>7</sup>). При выделении кредита финансирование будет осуществляться при участии уполномоченных коммерческих банков и СЗ 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.

<sup>7</sup> 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.

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

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 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 $tax_{\Pi} = 13,52\%$	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

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.

Таблица 4  
Расчёт ЧДД (чистого дисконтированного дохода) и  $NPV(r)$  в прогнозный и постпрогнозный периоды компании «ABC», €тыс.

№ года п/п	Капи- тальные затраты	Доход с учётом амортизации	Коэффи- циент дисконти- рования	Приведённые капитальные затраты	Дискон- тированный доход	ЧДД, $NPV(r)_t$	
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

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.

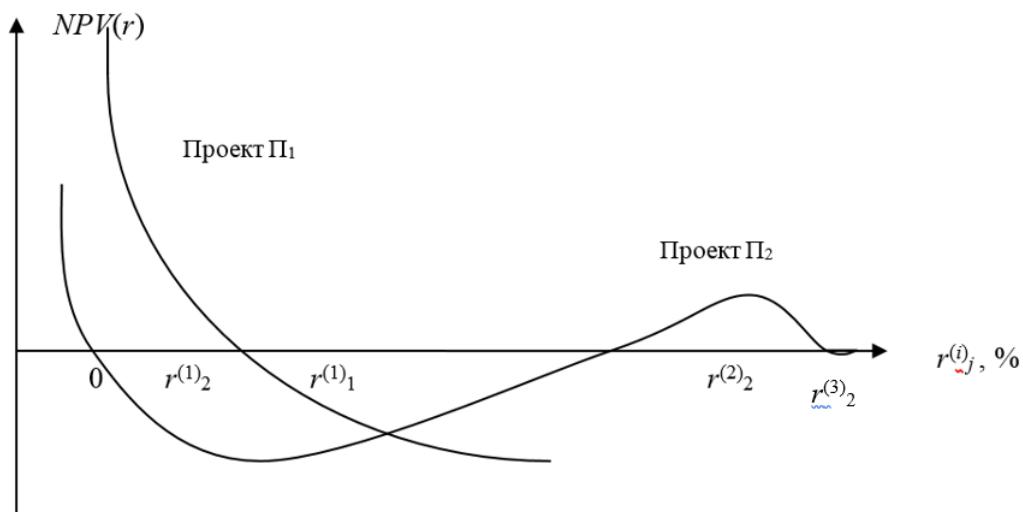


Рис. 1. Зависимость функции чистой текущей стоимости двух вариантов проекта (в статье рассматривается один вариант проекта  $\Pi_1$ ) с регулярным денежным потоком при разных ставках внутреннего процента. Так,  $r_1^{(1)}$  – ставка внутреннего процента для проекта  $\Pi_1$ ; а  $r_2^{(1)}, r_2^{(2)}, r_2^{(3)}$  – ставки внутреннего процента по трём контрольным точкам, предусмотренным в проекте  $\Pi_2$

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

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

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

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 денежных единиц).

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

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:

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

$$\text{Первый год } Q_{kp}^{(1)} = \frac{967436 \times 500}{1928500 - 562079} = 375 \text{ тыс. ед.};$$

$$\text{Второй год } Q_{kp}^{(2)} = \frac{1066925 \times 850}{3278450 - 1532639} = 520 \text{ тыс. ед.};$$

$$PI = \frac{\text{дисконтированный доход}}{\text{капитальные затраты}} = \frac{801 85,3}{55766,7} = 1,4378.$$

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 «ABC» планирует увеличивать соразмерно объемы производства / продаж ежегодно, поэтому определим уровень безубыточности как критические точки натуральных объемов для каждого года отдельно  $Q_{kp}^{(t)}$ . Исходные данные для расчётов взяты авторами из проектных расчетов стратегии для ЭС [13]. Формула имеет следующий вид:

$$\text{Третий год } Q_{\text{kp}}^{(3)} = \frac{1122925 \times 900}{3471300 - 1626346} = 548 \text{ тыс. ед.}$$

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.

Таблица 6

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

№ п/п	Виды рисков	Способы защиты и страхования рисков	Вероятность наступления страхового случая*
			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

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

Оценим чувствительность и устойчивость стратегии инновационного, производственного и организационного развития компании «ABC». 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 счесть устойчивой при условии, что при 10%-х

отклонениях индикаторов (инвестиции капитального характера, объём рыночных продаж, физический объем производства, текущие операционные затраты, изменения уровня экономических факторов мезо- и макроуровня) выполняется нормативное требование  $NPV(r) \geq 0$ .

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

Таблица 7

**Возможные изменения  $NPV(r)$  при уменьшении объема продаж  $W$  компании «ABC» на внутреннем и внешнем рынках**

№ п/п	Наименование показателя	Первый год	Второй год	Третий год
		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 объемов 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 объемов продаж, %	0	-2,00	-10,00
6	Базисный абсолютный прирост $NPV(r)$ , %	0	-96,83	-241,62

Из анализа приведенных выше данных следует, что допустимое снижение объема продаж должно быть не более чем на €18 800 тыс. (при этом  $NPV(r) = 0$ ), что соответствует 2,23%-му уменьшению планируемого объема продаж. Проект можно считать неустойчивым к показателю объема продаж, так как при уменьшении объема 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 объема 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 дисконтированного дохода, например, за счет снижения себестоимости

фармацевтического производства и увеличения объемов реализации товарной продукции. Здесь требуется установить жесткий контроль со стороны руководства компании «ABC» за выполнением планов оптовых и розничных продаж ЛП во 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 адвальорных 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 «ABC»**

№ 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

Из полученных результатов следует, что допустимое увеличение капитальных затрат должно быть не более, чем на €2 630,00 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

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 неустойчивой к изменению операционных затрат, т.к. при увеличении их на 10%  $NPV(r) = -€2692,29$  тыс. Руководству компании «ABC» и совету директоров МФК ОЭЗ производственной площадки Нойдорф рекомендуется контролировать

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

Оценим адвальорной 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

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

По результатам проведённой авторами в исследовании экспертизы реализации стратегии инновационного, производственного и организационного развития предпринимательской

структуры «АВС» заполняется сводная таблица 12 теми данными, что получены в отношении измеренной чувствительности и устойчивости избранной стратегии развития.

Таблица 12

**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 $\beta$ ), %	8,00	$max$ 40,00	устойчива

## Выводы и рекомендации

В целом стратегию развития ЭС следует рассматривать в качестве вполне устойчивой по большинству заявленных параметров 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 «ABC» 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 ПИС на ЛП собственных разработок, развитие современных маркетинговых коммуникаций и 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 учетом свободной таможенной зоны) следует сосредоточиться на удержании достигнутого уровня чистой прибыли ЭС.

## Открывающиеся перспективы дальнейших исследований рынка продуцентов фармацевтической продукции

Могут быть предложены такие конкретные организационные мероприятия инновационного характера по сохранению уровня чистой операционной прибыли экономического субъекта:

- 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 управлеченческих инноваций;

- снижение накладных расходов за счёт внедрения новейших информационно аналитических систем финансового и управлеченческого учета на базе международных стандартов МСФО и *GAAP*, а также действительных достижений цифровизации,

реальных 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*)<sup>8</sup>;

- снижение доли производства морально устаревших дженериков, по которым накоплен критический объем рекламаций конечных потребителей-пациентов, отрицательных заключений официальных организаций по качеству ЛП, их правового статуса.

В творческих планах соавторов предусмотрены дальнейшие рыночные исследования и предметные экономические измерения, которые надлежит осуществлять параллельно с запусками предприятиями микро, малого и среднего предпринимательства в производство признанно инновационных и столь необходимых населению стране лекарственных препаратов [14].

## Список использованной библиографии и источников удалённого доступа

- 1.Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия // Пер. с нем. / Серия: «Антология экономической мысли». 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. / Г. Чесбро. – М.: Изд-во «Поколение», 2007. 336 с. С. 29-30.
- 5.Вилюсов М.В. Государственно-частное партнёрство: политico-правовой аспект. URL: [www.rusrand.ru/vlast/publikac/partn/](http://www.rusrand.ru/vlast/publikac/partn/) (дата обращения: 07.02.2019).
- 6.Портал малого и среднего предпринимательства Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – <http://pmp.cprp.ru/registry/infr/> (дата обращения: 06.01.2019).
- 7.Цацулин А.Н. Управление затратами на предприятии / Учебно-методический комплекс. Направление подготовки: 08.02.00.62 «Менеджмент». Квалификация (степень) выпускника – бакалавр // Балтийская академия

<sup>8</sup>*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*.

туризма и предпринимательства. Санкт-Петербург, 2014. 114 с.

8.DSMGroup. Фармацевтический рынок России. 2018. – Апрель. <https://www.google.ru/search?q=DSM+Group+%D0%chro me&i.e.=UTF-8>. (дата обращения: 20.01.2019).

9.Фармацевтический рынок России. Итоги 2010-2016 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dsm.ru/marketing/free-information/analytic-reports/> (дата обращения: 25.12.2018).

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: 28.12.2018).

12.Общественный совет по развитию малого предпринимательства при губернаторе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] –

<http://www.osspb.ru/podderzhka/> (дата обращения: 11.12. 2018).

13.Рыба Н.Н., Цацулин А.Н. Развитие региональных медико-фармацевтических кластеров в системе инновационного предпринимательства Санкт-Петербурга / В сборнике: 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 книге Кластерная экономика и промышленная политика: теория и инструментарий // Авт. коллектив Budner W.W., Palicki S., Pawlicka K., Анисимов С.Д., Бабкин А.В. и др./ Под ред. проф. А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург, 2015. С. 228-288.

УДК 336.49  
ГРНТИ 06.52.01

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННОГО СПРОСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Козлов Павел Сергеевич,  
Войкова Ольга Борисовна*

### АННОТАЦИЯ

Целью исследования стал анализ актуального состояния российского фондового рынка и выявление особенностей инвестиционного спроса. Показано, что на общем фоне показателей благополучия рынка ценных бумаг наблюдается небывалый всплеск инвестиционной активности физических лиц – граждан России, что подтверждается статистическими данными Московской Биржи. Акцентирование внимания на «взрывном» характере вовлечённости населения в инвестиционный процесс обусловлено, главным образом, тем фактом, что высокая инвестиционная активность совершенно не свойственна россиянам. Их инвестиционная активность сопоставима с показателями стран с чрезвычайно низким уровнем жизни подавляющего большинства граждан. В этой связи прогноз дальнейшего поведения россиян на рынке ценных бумаг неопределённый. Кроме того, эксперты по-разному оценивают причины и вероятные последствия этого явления, поэтому оно требует пристального внимания, с точки зрения оценки дальнейшего развития инвестиционного спроса и влияющих на него факторов.

### ANNOTATION

The purpose of the study was to analyze the current state of the Russian stock market and identify the features of investment demand. It is shown that against the General background of indicators of the well-being of the securities market, there is an unprecedented surge in investment activity of individuals-citizens of Russia, which is confirmed by the statistical data of the Moscow Exchange. The emphasis on the "explosive" nature of the population's involvement in the investment process is mainly due to the fact that high investment activity is not typical for Russians. Their investment activity is comparable to the indicators of countries with extremely low living standards of the vast majority of citizens. In this regard, the forecast for the future behavior of Russians in the securities market is uncertain. In addition, experts have different assessments of the causes and likely consequences of this phenomenon, so it requires close attention in terms of assessing the further development of investment demand and the factors that affect it.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, ценные бумаги, инвестиции, инвестиционная активность, акции, индекс, Московская Биржа.

**Keywords:** stock market, securities, investment, investment activity, shares, index, Moscow Exchange.

Современный фондовый рынок представляет собой эволюцию IT-технологий, глобализацию экономик мира и служит основным показателем макроэкономического статуса страны [1].

Рынок ценных бумаг предлагает уникальные услуги, также играет ключевую роль в предоставлении финансирования ключевым секторам экономики и активно развивающимся компаниям, помогая полностью восстановить