

УДК 338.45
П 781

П 781 **Проблемы развития инновационного предпринимательства на
промышленных предприятиях** / под ред. В.В. Титова, В.Д. Мар-
ковой. – Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2014. – 268 с.

ISBN 978-5-89665-283-0

Сборник научных трудов посвящён актуальной теме разработки методологического подхода поддержки создания и развития инновационного бизнеса. В настоящее время эта тема является одной из приоритетных в национальной политике в области науки и технологии в большинстве развитых и развивающихся государств. Инновационный бизнес считается основой национальной конкурентоспособности, главным источником высокой добавленной стоимости, создателем новых квалифицированных рабочих мест.

Рассматриваемые в сборнике проблемы представляют интерес не только для научных работников, занимающихся исследованиями в указанном направлении, но и для преподавателей и студентов, специализирующихся в области инновационного, стратегического и производственного менеджмента, для практического использования в управлении фирмами и корпорациями.

ISBN 978-5-89665-283-0

ББК 65.9(2Р)-80
УДК 338.45

© ИЭОПП СО РАН, 2014 г.
© Коллектив авторов, 2014 г.

П.А. Аверкин

ОЦЕНКА БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛОЖЕНИЙ В ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

Оценка оправданности реализации крупных инфраструктурных проектов за счёт бюджетного финансирования часто связана с оценкой их воздействия на такие параметры, как занятость, доходы населения и связанный с ним предпринимательский климат на определённой территории и т.д. Не секрет, что подобные расчёты, при всей их полезности для получения крупномасштабной картины на длительный период, весьма сильно зависят от выбранного исследователем подхода к оценке механизмов данных воздействий, их силы и продолжительности, параметров внешней среды и т.д., а их применимость ограничена сферой стратегического планирования развития территорий.

Принятие же конкретных решений об объёме и графике финансирования того или иного проекта требует оценки эффектов в более краткосрочном периоде (не более 10 лет) и с несколько большей точностью. В данном случае прямое сопоставление бюджетных затрат на первичную подготовку площадки и результатов (будущих налоговых поступлений от потенциальных пользователей создаваемой инфраструктуры) более приемлемо. Очевидно, что в этом случае потребуется гораздо больший объём входной информации, однако методология проведения расчётов будет гораздо более прозрачна и менее субъективна.

Ключевые слова: бюджетная эффективность вложений, оценка воздействия на занятость, доходы населения, предпринимательский климат, методология проведения расчётов.

P. A. Averkin

ASSESSMENT OF THE BUDGET EFFICIENCY INVESTMENTS IN INFRASTRUCTURE PROJECTS

Assessment of the justification of implementing major infrastructure projects at the expense of budget funding is often associated with the assessment of their influence on parameters such as employment, incomes and the associated business climate in a particular area, etc. It is no secret that these payments, for all of their usefulness to obtain large-scale paintings for a long period, depend very much on the researcher's chosen approach to the assessment of the mechanisms of these effects, their strength and duration of the external environment parameters, etc. and their applicability is limited to the sphere of strategic planning of development of territories. The acceptance of concrete decisions on the amount and the schedule of financing of a project

requires estimation of the effects over the short term (not more than 10 years), and with a bit more precision. In this case, the direct comparison of budget costs on the initial site preparation and of the results of future tax revenue from potential users of the created infrastructure) is more acceptable. Obviously, in this case, you would have much more input, but the methodology of settlements will be much more transparent and less subjective.

Key words: budget effectiveness, impact assessment on employment, income, business climate, the methodology of calculations.

Оценка проекта прямым способом имеет существенные слабости – прежде всего, зависимость конечного результата от качества входных данных, а также существенное влияние на финансовую эффективность проекта состояния внешней среды. Кроме того, необходимым условием применения такого метода является необходимость проведения предварительной работы с будущими пользователями создаваемой инфраструктуры для определения их потребностей и, самое главное, планируемых результатов хозяйственной деятельности, которые станут входными данными для проведения расчётов.

Проведение предварительных переговоров с потенциальными крупными участниками инфраструктурных проектов и внесение некоторых изменений в условия их реализации для гарантированного привлечения – обычная практика как в России, так и за рубежом. Кроме того, сам факт гарантированного участия в проекте крупных налогоплательщиков (так называемых «якорных арендаторов» уже на начальной стадии реализации проекта) существенно повышает вероятность окупаемости проекта. В такой ситуации оправданно и предоставление налоговых и иных видов льгот для гарантированного закрепления и скорейшего выхода «якорных арендаторов» на проектную мощность.

В данном контексте весьма интересно было проведение анализа финансовой эффективности областной программы развития Бiotехнопарка Кольцово, в которой основной упор делается как раз на привлечение «якорных арендаторов» и обеспечение возможностей для быстрой окупаемости проекта за счёт существенно больших вложений в подготовку для них производственных площадок, по сравнению с расходами на создание условий для развития стартап-компаний, что является обычной целью создания технопарков.

1. Источники информации и способ проведения расчёта

Бюджетная эффективность проекта «Биотехнопарк Кольцово» рассматривается на основе анализа соотношения затрат и налоговых поступлений от отдельных объектов, входящих в его состав.

В качестве источника затрат (отрицательный денежный поток) используются затраты бюджета Новосибирской области и пос. Кольцово, а также внебюджетных источников в рамках проекта. В качестве источника доходов (положительный денежный поток) – платежи организаций – резидентов Биотехнопарка в консолидированный бюджет НСО по следующим налогам и сборам: налог на прибыль организаций – в части, поступающей в консолидированный бюджет НСО – 18% от прибыли до налогообложения; налог на имущество организаций – в части, поступающей в консолидированный бюджет НСО – 2,2% от среднегодовой стоимости имущества. Налог на доходы физических лиц – 13% от доходов налогоплательщиков – физических лиц в денежной форме, полученных в качестве вознаграждения за выполнение трудовых обязанностей на предприятиях – резидентах Биотехнопарка.

В качестве источника информации по суммам затрат и результатов по конкретным объектам используются: отрицательный денежный поток – расходы консолидированного бюджета Новосибирской области: долгосрочная целевая программа «Создание научно-технологического парка в сфере биотехнологий в наукограде Кольцово на 2011–2015 годы»; положительный денежный поток – доходы консолидированного бюджета Новосибирской области: имеющиеся бизнес-планы организаций – будущих резидентов Биотехнопарка, имеющиеся в открытых источниках данные о будущих налоговых платежах и финансовых результатах организаций – будущих резидентов Биотехнопарка, результаты оценки будущей динамики развития организаций – потенциальных резидентов Биотехнопарка. Исходные данные для оценки получены из открытых источников и представляют собой среднеотраслевые показатели рентабельности и заработной платы персонала, а также числовые значения выручки и прибыли и стоимости имущества для сравнимых по размеру предприятий биофармацевтической отрасли.

Расчёт ведётся для периода 2011–2030 гг. в российских рублях в постоянных ценах на начало 2013 г. Ставкой дисконтирования при расчёте агрегированных показателей инвестиционной эффективности принимается учётная ставка ЦБ РФ на 1 марта 2013 г., равная 8,25% годовых.

1.1. Расчёт отрицательного денежного потока проекта

В рамках проекта отрицательным денежным потоком являются затраты консолидированного бюджета НСО на первичное формирование инфраструктуры площадки Биотехнопарка, а также некоторые сопутствующие мероприятия, связанные с вложениями в исследовательскую инфраструктуру и образовательные программы. Источником информации является долгосрочная целевая программа «Создание научно-технологического парка в сфере биотехнологий в наукограде Кольцово на 2011–2015 годы», утверждённая постановлением Правительства Новосибирской области от 29.08.2011 № 381-п. Распределение затрат по годам проекта представлено в табл. 1. Источники информации даны в публикациях [1–9].

Таким образом, затраты по данному проекту распределяются следующим образом:

- затраты на создание инфраструктуры для производственных предприятий – 64,44%;
- затраты на создание инфраструктуры для НИОКР – 19,08%;
- прочие затраты (финансирование строительства льготного жилья для привлечения сотрудников, прежде всего, в предприятия, занятые НИОКР) – 16,48%.

1.2. Расчет положительного денежного потока проекта

В соответствии с планами развития Биотехнопарка Кольцово, на его территории планируется создание до 16 предприятий среднего размера, производящих продукцию биофармакологического профиля. В связи с тем что исчерпывающий список будущих объектов отсутствует, планируемые бюджетные поступления от некоторых из них будут получены в результате моделирования на основе среднеотраслевых данных, имеющихся в открытом доступе.

Таблица 1

Распределение затрат по проекту, тыс. руб.

№ п/п	Наименование мероприятия	2011	2012	2013	2014	2015	Итого	На- прав- ления
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вклад в УК ОАО «АИР НСО»	200	100	100			400	Под- держка
2	Ремонт дороги к ФБУН ГНЦББ «Вектор»		21,2				21,2	Произ- водство
3	Оказание услуг по трансферу технологий		0,7	0,8	0,8	0,8	3,1	НИОКР
4	Организация и проведение конференций и школ		0,4	0,8	0,8	0,8	2,8	НИОКР
5	Разработка программ подготовки магистров НГУ		0,6				0,6	НИОКР
6	Реализация модели «ВУЗ – школе»		4,1	4,1	4,1	4,1	16,4	НИОКР
7	ИТОГО областной бюджет	200	127	105,7	5,7	5,7	444,1	
8	Подготовка документации для площадки 2 и др.			1			1	Произ- водство
9	Вклад в УК «ОАО УК НТП в СБ»		50,5		40	59,5	150	Под- держка
10	Разработка схемы развития электроэнергетики Кольцово	1					1	Произ- водство
11	Организация и проведение конференций и школ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	НИОКР
12	ИТОГО местный бюджет	1,1	50,6	1,1	40,1	59,6	152,5	
13	Подготовка документации для площадки № 1	0,3					0,3	Произ- водство
14	Подготовка проектной документации для площадки № 1	11,5					11,5	Произ- водство
15	Подведение маг. электрос. для площадки № 1	35	10				45	Произ- водство

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Обеспечение энергомощностью резидентов Биотехнопарка		20	16,5	32	51,5	120	Производство
17	Вертикальная планировка площадки № 1	30					30	Производство
18	Подготовка площадок под объекты резидентов		38,5	18			56,5	Производство
19	Строительство магистральных сетей для площадки № 1	25					25	Производство
20	Инженерное обустройство площадок под объекты резидентов		8	8	8	8	32	Производство
21	Строительство дороги по площадке № 1	25	10				35	Производство
22	Строительство газопровода на площадку № 1	38	7				45	Производство
23	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Барышевская"		75				75	Производство
24	Усиление ЛЭП К11/12	88					88	Производство
25	Создание ЦКД Биотехнопарка		80,5	69,5			150	НИОКР
26	Организация и проведение конференций и школ			0,1	0,1	0,1	0,3	НИОКР
27	Строительство жилья для сотрудников Биотехнопарка			50	50	50	150	Прочее
28	ИТОГО внебюджетные источники	252,8	249	162,1	90,1	109,6	863,6	
30	Итого затрат без поддержки	253,9	326,6	167,9	135,9	174,9	910,2	
31	Итого в производственную инфраструктуру	253,8	189,7	43,5	40	59,5	586,5	
32	Итого в НИОКР инфраструктуру	0,1	86,4	75,4	5,9	5,9	173,7	
33	Итого прочие затраты	0	0	50	50	50	150	

В настоящее время имеется исчерпывающая информация по следующим будущим резидентам Биотехнопарка.

- ООО «СФМ Фарм». «Центр электронно-лучевых технологий и разработки лекарственных средств».

- ЗАО «Вектор БиАльгам». «Создание экспериментально-производственного биотехнологического центра бактериальных препаратов».

- ЗАО «Вектор БиАльгам». «Создание экспериментально-производственного биотехнологического центра вирусных препаратов».

- По следующему проекту имеется частичная информация: ООО «Первый Сибирский Комбинат», «Предприятие по глубокой переработке зерна».

* ООО «СФМ Фарм». По данному проекту Заказчиком был представлен бизнес-план, в котором указаны значения всех требуемых видов налоговых выплат. Предполагалось, что проект будет запущен в 2011 г. и в 2013 г. начнёт полномасштабную деятельность. Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта представлены в табл. 2.

В соответствии с предоставленными документами, предприятие выйдет на проектную мощность в 2015 г. и в дальнейшем продолжит работать на этом уровне. Среднегодовая стоимость имущества стабилизируется в 2018 г. на уровне 78,5% от цены приобретения.

Таблица 2

**Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта
«Центр электронно-лучевых технологий
и разработки лекарственных средств», млн руб.**

№ п/п	Наименование	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	НДФЛ	1 933	4 100	6 668	9 332	12 673	12 673	12 673	12 673
2	Налог на прибыль			18 408	40 006	38 824	38 824	38 824	38 824
3	Налог на имущество			7 700	7 535	7 205	6 820	6 435	6 050
4	ИТОГО	1 933	4 100	32 776	56 873	58 702	58 317	57 932	57 547

* ЗАО «Вектор БиАльгам». БТЦ бактериальных препаратов. По данному проекту имелся бизнес-план, в котором указаны значения всех требуемых видов налоговых выплат. Предполагается, что проект будет запущен в 2016 г. и к 2020 г. выйдет на планируемые объёмы производства и выручки. Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта представлены в табл. 3.

Таблица 3

Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта «БТЦ бактериальных препаратов», млн руб.

№ п/п	Налог	2016	2017	2018	2019	2020
1	Налог на доходы физических лиц	1 648	5 370	5 692	6 034	6 396
2	Налог на имущество организаций	6 774	8 039	7 636	7 260	6 910
3	Налог на прибыль организаций	0	3 110	26 927	43 377	45 980
4	ИТОГО	8 422	16 519	40 255	56 671	59 286

* ЗАО «Вектор БиАльгам». БТЦ вирусных препаратов. По данному проекту имелся бизнес-план, в котором указаны значения всех требуемых видов налоговых выплат. Предполагается, что проект будет запущен в 2016 г. и к 2020 г. выйдет на планируемые объёмы производства и выручки. Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта представлены в табл. 4.

Таблица 4

Доходы консолидированного бюджета НСО от реализации проекта «БТЦ вирусных препаратов», млн руб.

№ п/п	Наименование	2016	2017	2018	2019	2020
1	Налог на доходы физических лиц	1 723	3 611	3 827	4 057	4 300
2	Налог на имущество организаций	2 549	5 099	5 099	5 099	5 099
3	Налог на прибыль организаций	0	5 182	47 595	146 806	155 615
4	ИТОГО	4 272	13 892	56 521	155 962	165 014

* ООО «Первый Сибирский Комбинат». По данному проекту имелась только общая информация, полученная из открытых источников. Так, по данным [1], строительство завода по глубокой переработке зерна начнётся в 2013 г. и будет закончено в 2015 г. При выходе предприятия на 90% от максимальной мощности, прибыль от реализации продукции составит 1,3 млрд руб. в год. Инвестиции в машины и оборудование предприятия составят 4 млрд руб., а его персонал составит 160 человек [2].

В расчёте бюджетной эффективности проекта сделаны следующие предположения.

Выход предприятия на 90% от проектной мощности состоится в 2017 г., и затем оно продолжит работать на этом уровне до 2030 г.

Средняя заработная плата сотрудников предприятия установлена в размере 25 тыс. руб. в месяц.

Всё установленное оборудование относится к амортизационной группе 142925000 «Машины и оборудование для пищевой и табачной промышленности» и срок его амортизации составляет 10 лет. Предполагается, что остаточная стоимость установленного оборудования в процессе реализации проекта стабилизируется на уровне 50% от стоимости приобретения за счёт вложений собственника в его модернизацию, доработку и повышение эффективности.

Расчётные налоговые поступления от проекта ООО «Первый Сибирский Комбинат». «Предприятие по глубокой переработке зерна» представлен в табл. 5. Начиная с 2022 г. планируется стабилизация поступлений на уровне 2021 г.

Таблица 5

**Расчётные налоговые поступления
от завода по переработке зерна, тыс. руб.**

№ п/п	Наименование мероприятия	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Налог на прибыль в областной бюджет	117 000	234 000	234 000	234 000	234 000	234 000
2	НДФЛ	6 240	6 240	6 240	6 240	6 240	6 240
3	Налог на имущество	88 000	79 200	70 400	61 600	52 800	44 000
4	ИТОГО	211 240	319 440	310 640	301 840	293 040	284 240

2. Потенциально возможные биофармацевтические предприятия

В связи с недостатком входной информации о планах открытия биофармацевтических производств в Биотехнопарке Кольцово была предпринята попытка оценить примерные масштабы предприятий, которые могут воспользоваться возможностями производственных площадок на основе данных, имеющихся в открытых источниках.

Объём российского фармацевтического рынка в 2012 г. составил 921,8 млрд руб. [3] (704,1 млрд руб. в 2011 г.). Крупнейший российский производитель ОАО «Фармстандарт» занимал в 2011 г. лишь 3,5% рынка в стоимостных показателях – с выручкой от реализации 42,65 млрд руб. и прибылью 8,8 млрд руб. [4].

Один из крупнейших новосибирских производителей фармацевтической продукции ОАО «Новосибирскхимфарм» закончил 2011 г. с выручкой от реализации в размере 663,7 млн руб. и прибылью в размере 8,96 млн руб. [5]. Очевидно, что создание «с нуля» даже такого относительно небольшого для фармацевтической отрасли России предприятия, как Новосибирскхимфарм в короткие сроки практически невозможно.

В качестве реального ориентира по объёмам выручки от реализации используются показатели из нижней трети рейтинга российских фармпроизводителей – около 250–275 млн руб. в год. В качестве ориентира по показателям рентабельности производства и структуре затрат используются данные ОАО «Валента Фарм» [6] – крупного российского фармацевтического предприятия, в производственной программе которого существенную долю занимают новые высокорентабельные препараты.

Предлагается оценивать новое предприятие, как 1/20 ОАО «Валента Фарм». Таким образом, при выходе предприятия на проектную мощность, отчёт о финансовых результатах, объём ФОТ и среднегодовая стоимость имущества будут иметь следующий вид – табл. 6. Важно отметить, что в связи с тем, что планируется строительство нового предприятия, стоимость имущества будущей компании будет существенно выше, чем стоимость уже давно существующей компании за счёт отсутствия накопленного износа у устанавливаемого оборудования.

Таблица 6

Оценочные финансовые показатели фармацевтического производства при работе на 90%-й загрузке, тыс. руб.

№ п/п	Показатель	Значение
1	Выручка	276 893
2	Себестоимость продаж	42 847
3	Валовая прибыль (убыток)	234 045
4	Коммерческие расходы	48 821
5	Управленческие расходы	98 571
6	Прибыль (убыток) от продаж	86 653
7	Проценты к получению	283
8	Проценты к уплате	1 448
9	Прочие доходы	13 470
10	Прочие расходы	44 657
11	Прибыль (убыток) до налогообложения	54 301
12	Налог на прибыль (в бюджет НСО)	9 774
13	Налог на прибыль (в федеральный бюджет)	1 086
14	Чистая прибыль	43 441
15	Затраты на оплату труда	76 396
16	В том числе НДФЛ	8 789
17	Среднегодовая стоимость имущества в первый год деятельности предприятия	250 000
18	Налог на имущество	5 500
19	Итого поступлений в конс. бюджет НСО	24 063

Предполагается, что после начала проекта предприятие за три года выходит на проектную 90%-ю загрузку, которая сохраняется в последующие годы. Ориентировочные бюджетные выплаты представлены в табл. 7.

Таблица 7

**Ориентировочные бюджетные выплаты в консолидированный бюджет
НСО будущего биофармацевтического предприятия
по годам реализации проекта, тыс. руб.**

№ п/п	Наименование	Год 1	Год 2	Год 3
1	% от максимальной мощности	50,00	75,00	90,00
2	Налог на прибыль	5 430	8 145	9 774
3	НДФЛ	4 883	7 324	8 789
4	Налог на имущество	5 500	4 950	4 400
5	ИТОГО	15 813	20 969	24 063

Всего в рамках данного расчёта планируется создание трёх таких предприятий – в 2015, 2017 и 2019 гг. Бюджетные поступления стабилизируются в 2024 г. на уровне около 64 млн руб. в год. Доходы бюджета от реализации данных проектов представлены в табл. 8.

3. Стартап-компании, инкубируемые в Биотехнопарке

Программа развития Биотехнопарка Кольцово предполагает существенную активизацию создания новых инновационных компаний биотехнологического профиля, которые впоследствии смогут разместить свои производства на промплощадках. Корректное и достоверное долгосрочное прогнозирование такой деятельности, как коммерциализация результатов научных исследований, невозможна вследствие высочайшего уровня неопределенности этого процесса.

В качестве метода оценки «нижней границы» потенциальных поступлений проекта от вновь создаваемых инновационных компаний предлагается рассмотреть их налогообложение на этапе предварительной разработки проектов. В данном случае в расчёт принимаются только выплаты в процессе подготовки к коммерциализации – НИР и ОКР, которые впоследствии могут привести к созданию готового к реализации на рынке продукта. В пользу этого говорят следующие доводы.

Таблица 8

**Ориентировочные бюджетные выплаты в консолидированный бюджет НСО
трёх биофармацевтических предприятий, 2015–2024 гг., тыс. руб.**

№/п	Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Предприятие 1										
2	Налог на прибыль	5 430	8 145	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774
3	НДФЛ	4 883	7 324	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789
4	Налог на имущество	5500	4950	4400	3850	3300	2750	2750	2750	2750	2750
5	Предприятие 2										
6	Налог на прибыль			5 430	8 145	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774
7	НДФЛ			4 883	7 324	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789	8 789
8	Налог на имущество			5 500	4 950	4 400	3 850	3 300	2 750	2 750	2 750
9	Предприятие 3										
10	Налог на прибыль					5 430	8 145	9 774	9 774	9 774	9 774
11	НДФЛ					4 883	7 324	8 789	8 789	8 789	8 789
12	Налог на имущество					5 500	4 950	4 400	3 850	3 300	2 750
13	Итого доходы бюджета	15 813	20 419	38 776	42 832	60 639	64 146	66 139	65 039	64 489	63 939

◆ Имеется достоверная статистика об объёме затрат стартап-компаний на начальных этапах их работы.

◆ Большинство стартап-компаний начинают активную коммерциализацию своих разработок только после того, когда средства на эту деятельность получены из какого-либо источника (инвестиционные фонды, государственные органы поддержки, собственные средства и т.д.).

◆ Обязанности по уплате некоторых налогов (в частности НДС/Л) сохраняются даже при переходе на льготные режимы налогообложения (УСНО, статус резидента Сколково).

Достоверное прогнозирование дальнейшей судьбы стартап-проекта на этапе коммерциализации невозможно даже с самым низким уровнем достоверности по следующим причинам:

◆ Только 14% профинансированных на этапе подготовке к коммерциализации компаний продолжают своё самостоятельное существование на дальнейших этапах, 33% из них приобретаются более крупными компаниями, остальные 52% закрываются [7].

◆ Средняя стоимость вывода нового фармпрепарата на мировой рынок (включая затраты на разработку, организацию производства, логистику и рекламу) в 2006 г. составила USD 1,3 млрд [8]. Если оценивать вывод препарата на российский рынок пропорционально его доле в мировом (около 4,2%), то данная сумма – около 55 млн долл. – довольно высока для местных инвесторов, учитывая концентрацию рисков. В данном случае более вероятно приобретение потенциально коммерчески успешной разработки крупной российской или зарубежной фармкомпанией.

◆ Продолжительность процесса «идея – готовый продукт» в случае биофармацевтических стартапов превышает 11 лет, что связано как со сложностью предметной области, так и с многоступенчатой процедурой проверки безопасности и эффективности препарата, что выводит большинство потенциальных проектов за горизонт возможностей достоверного прогнозирования [8].

Таким образом, предлагается рассмотреть потенциальные налоговые поступления от вновь создаваемых биофармацевтических компаний в соответствии с целевыми ориентирами, установленными в Долгосрочной целевой программе создания Бiotехнопарка в Кольцово. Принимая во внимание достаточно несложную процедуру получения налоговых льгот для малых инновационных

компаний, в данном расчёте имеет смысл ориентироваться только на налоги, которые в любом случае должны выплачиваться. В данном случае интерес представляет лишь один налог – НДФЛ.

Расчёт будущей динамики отчислений стартапа основывается на исследовании, проведённом Российской венчурной компанией [82]. Так, для биотехнологических компаний в нём определены следующие объёмы затрат на коммерциализацию инновационной разработки:

– общие затраты на запуск биотехнологического стартапа – 58 680 тыс. руб.;

– в том числе затраты на НИОКР в рамках проекта – 37260 тыс. руб.

В расчёте предполагается, что 75% затрат на исследование и разработку – это заработная плата работников стартап-компаний. Таким образом, общий фонд оплаты труда, включающий НДФЛ, составит 27 945 тыс. руб., а сумма НДФЛ к уплате в бюджет – 3 215 тыс. руб. за всё время жизни стартап-компаний.

Таблица 9

**Динамика количества стартапов и налоговых поступлений,
2013–2023 гг.**

№	Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Инициировано стартапов	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
2	Инициировано НИ*	3	6	9	13	17	21	26	31	36	42	48
3	Закрыто стартапов	0	0	0	1	1	1	1	3	2	6	4
4	Закрыто стартапов нарастающим итогом	0	0	0	1	2	3	4	7	9	15	19
5	Итого существует стартапов	3	6	9	12	15	18	22	24	27	27	29
6	НДФЛ по всем существующим стартапам	964	1929	2893	3858	4822	5787	7073	7716	8680	8680	9323

Ежегодно инициируется 3–6 стартапов. Срок существования стартап-компаний в области биотехнологий устанавливается в 10 лет, на которые равномерно распределяются расходы на НИОКР и, соответственно, заработную плату. Предполагается, что в течение этих 10 лет 50% инициированных компаний будут ликвидированы, а оставшиеся – выкуплены, либо перейдут к этапу промышленного производства продукции. Ориентировочная динамика количества стартапов и соответствующих налоговых поступлений от НДС представлена в табл. 9.

Ожидается, что количество одновременно существующих в Биотехнопарке стартапов на разных стадиях развития стабилизируется на уровне около 30 единиц примерно к 2025 г. Годовые поступления от НДС по данным компаниям составят около 9,3–9,6 млн руб. в год после выхода на стабильные объёмы.

Очевидно, что в дальнейшем стоит ожидать трансформации части стартап-компаний в биофармацевтические предприятия среднего размера, обладающие развитой производственной базой и производящие востребованную рынком продукцию, но на нынешнем этапе прогнозирование конкретных показателей этой деятельности невозможно.

4. Оценка финансовой эффективности проекта

Как видно из табл. 10, наибольшую долю налоговых поступлений за период обеспечит ООО «Первый сибирский комбинат» с проектом завода по глубокой переработке зерна.

Таблица 10

Суммы и доли налоговых поступлений в консолидированный бюджет НСО по компаниям-резидентам, 2011–2030 гг., тыс. руб.

№	Наименование компании-резидента	Сумма	Доля, %
1	ООО «Первый Сибирский Комбинат»	4 278 600	46,85
2	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Вирусы	2 045 801	22,40
3	ООО «СФМ»	1 018 785	11,16
4	Три новых биофармпредприятия	885 870	9,70
5	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Бактерии	774 013	8,48
6	Инкубируемые стартапы	128 918	1,41
7	ИТОГО	9 131 987	100,00

Структура доходов проекта за период 2011–2030 гг. с разбивкой по компаниям приведена в табл. 11. В целом, по стандартным критериям оценки финансовой эффективности, проект строительства Биотехнопарка Кольцово можно признать, несомненно, выгодным. При коэффициенте дисконтирования равном 8,25% годовых, чистая приведённая стоимость проекта (NPV) за период 2011–2030 гг. положительна и равна 2 877 702,42 руб. Внутренняя норма доходности проекта (IRR) по поступлениям того же периода составляет 37,94%, что очень высоко для инфраструктурного проекта. Окупаемость первоначальных бюджетных вложений происходит в 2017 г. – всего на второй год после окончания процесса первоначальных бюджетных вложений. Структура денежных потоков проекта представлена в табл. 12.

Важно отметить, что если бы в проекте участвовали только две компании – ООО «СФМ Фарм» и ООО «Первый Сибирский Комбинат», т.е. те предприятия, которые уже ведут активную подготовку к запуску полномасштабного промышленного производства, проект всё равно остался бы финансово оправданным. Окупаемость произошла бы также в 2017 г., а NPV снизился до 1553 859,41 руб., IRR – до 30,57% годовых.

Кроме того, описанный расчёт проводился на основании довольно осторожных первоначальных предположений. Так, из планируемых 16 потенциальных резидентов в проекте учтено лишь семь, три из которых, скорее, хорошие небольшие традиционные фармпредприятия, а не производители высокорентабельной инновационной продукции. В доходах проекта не учитывался земельный налог, так как отсутствовала информация о кадастровой стоимости земли. Кроме того, не были учтены мультипликативные и социальные эффекты от реализации такого довольно крупномасштабного проекта. Очевидно, что при проведении активной политики по привлечению потенциальных резидентов, финансовая эффективность проекта для бюджета может быть, как минимум, удвоена.

Финансовая эффективность НИОКР – составляющей проекта в чистом виде, т.е. соотношение затрат на формирование инфраструктуры для будущих стартап-компаний и доходов бюджета в виде дополнительных поступлений по НДС от них, даже до 2030 г. является отрицательной (NPV = –92,26 тыс. руб., IRR = –2,65%), принимая в расчёт только затраты по данной программе.

Динамика доходов проекта Биотехнопарк Кольцово по источникам, 2011–2030 гг., тыс. руб.

№ /п	Наименование источника доходов	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	ООО «СФМ»	1 933	4 100	32 776	56 873	58 702	58 317	57 932	57 547	57 547	57 547
2	ООО «Первый Сибирский Комбинат»						211 240	319 440	310 640	301 840	293 040
3	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Бактерии						8 422	16 519	40 255	56 671	59 286
4	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Вирусы						4 272	13 892	56 521	155 962	165 014
5	Три новых биофармпредприятия					15 813	20 419	38 776	42 832	60 639	64 146
6	Инкубируемые стартапы			964	1 929	2 893	3 858	4 822	5 787	7 073	7 716
7	ИТОГО	1 933	4 100	33 740	58 802	77 409	306 528	451 382	513 583	639 732	646 749
№ /п	Наименование источника доходов	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	ООО «СФМ»	57 547	57 547	57 548	57 549	57 550	57 551	57 552	57 553	57 554	57 555
2	ООО «Первый Сибирский Комбинат»	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240	284 240
3	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Бактерии	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286	59 286
4	ЗАО «Вектор БиАльгам» БТЦ Вирусы	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014	165 014
5	Три новых биофармпредприятия	66 139	65 039	64 489	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939	63 939
6	Инкубируемые стартапы	8 680	8 680	9 323	9 323	9 645	9 645	9 645	9 645	9 645	9 645
7	ИТОГО	640 907	639 807	639 901	639 352	639 674	639 675	639 676	639 677	639 678	639 679

Таблица 12

Доходы и расходы проекта Биотехнопарк Кольцово, 2011–2030 гг., тыс. руб.

№ п	Наименование статьи	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Бюджетные расходы	201 100	177 600	106 800	45 800	65 300					
2	Бюджетные доходы	1 933	4 100	33 740	58 802	77 409	306 528	451 382	513 583	639 732	646 749
3	Сальдо	-199 167	-173 500	-73 060	13 002	12 109	306 528	451 382	513 583	639 732	646 749
4	Сальдо нарастающим итогом	-199 167	-372 667	-445 727	-432 724	-420 616	-114 087	337 294	850 877	1 490 609	2 137 358
№ п	Наименование статьи	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Бюджетные расходы										
2	Бюджетные доходы	640 907	639 807	639 901	639 352	639 674	639 675	639 676	639 677	639 678	639 679
3	Сальдо	640 907	639 807	639 901	639 352	639 674	639 675	639 676	639 677	639 678	639 679
4	Сальдо нарастающим итогом	2 778 265	3 418 072	4 057 973	4 697 325	5 336 999	5 976 675	6 616 351	7 256 029	7 895 707	8 535 387

Учёт прошлых затрат по другим программам развития исследовательской инфраструктуры в пос. Кольцово обеспечил проекту ещё более низкие значения показателей финансовой эффективности.

Именно этим фактором и объясняется гораздо больший упор на формирование производственных площадок, сделанный в данной программе. Достаточно быстрые и обширные поступления по налогам от новых промышленных производств обеспечивают высокую степень финансовой эффективности проекта для консолидированного бюджета Новосибирской области и покрывают «инвестиции в будущее» в виде практически безвозвратных на данном этапе вложений в НИОКР-инфраструктуру. Впоследствии новые производства, основанные на базе разработок стартапов за счёт более высокой добавленной стоимости, скорее всего, смогут с избытком окупить эти затраты, но по причине большой продолжительности процесса вывода нового препарата на рынок и его высокой неопределённости, достоверное финансовое прогнозирование данного процесса невозможно.

Другим важным фактором необходимости опережающего развития производственной подсистемы является необходимость формирования эффективной системы внедрения разработок стартапов. Наличие функционирующих местных фармпредприятий со стабильными бизнес-процессами, наработанной клиентской базой и накопленными финансовыми ресурсами позволяет повысить вероятность внедрения новых высокомаржинальных продуктов именно на них, что также сможет увеличить потенциальные будущие доходы консолидированного бюджета области. Кроме того, сами эти предприятия через какое-то время смогут предъявить спрос на новые разработки.

В условиях ограниченных финансовых ресурсов, реализация чистых НИОКР-программ, потенциальная прибыль от которых очень неопределённая и скрыта далеко в будущем, представляется довольно расточительной. Более осторожный подход, при котором слабопрогнозируемые НИОКР-вложения сочетаются с более понятными и быстро окупаемыми вложениями в производственную инфраструктуру, которая и обеспечивает окупаемость проекта в среднесрочном периоде – представляется более разумным.

Таким образом, рассматриваемый проект развития Биотехнопарка Кольцово, в котором вложения в подготовку производственных мощностей существенно превышают вложения в НИОКР-инфраструктуру, можно признать вполне разумно организованным и финансово эффективным, принимая во внимание ограниченность средств областного консолидированного бюджета.

Литература

1. В Новосибирском Биотехнопарке построят предприятие по глубокой переработке зерна. Реж. доступа: <http://www.resfo.ru/news/17-branches/news-branches/1066-v-novosibirskom-biotekhnoparke-postroyat-predpriyatie-po-glubokoj-pererabotke-zerna.html>

2. ООО «Первый сибирский комбинат» планирует построить в течение 2010–2012 гг. биотехнологическое производство в Кольцово. Реж. доступа: http://advis.ru/php/view_news.php?id=E2319086-DE7F-D846-A426-C23AAB414699.

3. DSM Group: Объём российского фармрынка по итогам 2012 г. составил 921,8 млрд руб. Реж. доступа: <http://www.pharmvestnik.ru/pubs/lenta/v-rossii/dsm-group-objem-rossijskogo-farmrynka-po-itogam-2012-goda-sostavil-921-8-mlrd-rub.html>

4. Годовой отчёт ОАО «Фармстандарт» за 2011 год. Реж. доступа: http://pharmstd.ru/pdfs/PHS_ar2011_eng_web.pdf

5. Годовой отчёт ОАО «Новосибирскхимфарм» за 2011 год. Реж. доступа: <http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=5206>

6. Бухгалтерская отчётность ОАО «Валента-Фарм» за 2012 год. Реж. доступа: <http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=3982>

7. Venture Impact: The Economic Importance of Venture Backed Companies to the U.S. Economy // NVCA – 2011.

8. Intellectual property and pharmaceuticals // EFPIA – 2008.

9. Оценка индекса стоимости запуска стартапа и основные характеристики запускаемых стартапов по состоянию на апрель-июнь 2011 года. РБК – 2012. Реж. доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Index_startup.Pdf