

УДК 334.723.2

*А. К. Берлизев*

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: nekben@mail.ru

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** малые инновационные предприятия, созданные на базе высших учебных заведений (МИПВ); комплексная методика оценки инновационных проектов (КМЭО) МИПВ; аксиологическая шкала оценки ценностного предложения; юнит-экономика; финансовая модель инновационного проекта МИПВ.

В статье кратко рассматривается сущность требований к написанию бизнес-планов, а также на основании проанализированных данных предлагается авторская бизнес-модель для малых инновационных предприятий при высших учебных заведениях (МИПВ) согласно разработанной комплексной методике экономической оценки инновационных проектов (КМЭО ИП). Данная комплексная методика основана на ценностном подходе к разрабатываемой наукоёмкой продукции и включает в себя четыре блока проводимого анализа: маркетинговый, финансовый, анализ юнит-экономики (unit economics) и оценка интеллектуальной собственности. Расставлена и изучена приоритетность стадий соответствия, заключающихся в отождествлении «профиля потребителя» и «карты ценности продукта», положительной реакции потребителей новаторов при соответствующей возможности и разработке эффективного бизнес-плана. Также были разработаны аксиологические шкалы ценности для потребителя с учётом важности свойств продукта-новинки и интеллектуальной собственности.

*A. K. Berlizev*

Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Belgorod, e-mail: nekben@mail.ru

## **COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PROJECTS OF SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES AT UNIVERSITIES IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Keywords:** small innovative enterprises created on the basis of higher educational institutions (SIEHEI); comprehensive methodology for evaluating innovative projects (CMEE IP) of SIEHEI; axiological scale for evaluating the value proposition; unit-economy; financial model of the SIEHEI innovation project.

The article briefly discusses the essence of the requirements for writing business plans, and also on the basis of the analyzed data, the author's business model for small innovative enterprises at higher educational institutions (SIEHEI) is proposed according to the developed comprehensive methodology for the economic evaluation of innovative projects (CMEE IP). This comprehensive methodology is based on a value-based approach to the developed high-tech products and includes four blocks of analysis: marketing, financial, unit economics analysis and intellectual property assessment. The priority of the compliance stages, which consist in identifying the "consumer profile" and the "product value map", the positive reaction of innovators consumers at the appropriate opportunity, and the development of an effective business plan, is set and studied. Also, among the listed methods, author's approaches to their assessment were developed: an axiological scale (AS) for the value of the consumer, taking into account the importance of the properties of the product-novelty and AS for intellectual property.

### **Введение**

Переход отечественной экономики на путь инновационного развития в настоящее время является одной из приоритетных целей государственной политики. При этом весьма важной представляется роль

малых инновационных предприятий, созданных на базе высших учебных заведений (МИПВ). Особое внимание к деятельности российской высшей школы в одном из направлений ориентировано на рост инновационного потенциала ВУЗ. Основные меры

нацелены на реорганизацию структуры вузов, продвижение актуальных механизмов развития предпринимательства, повышение качества образования на базе цифровых технологий, создание экономических условий для притока различного рода инвестиций. Несмотря на это, сегодняшнее развитие предпринимательской деятельности в вузах пока не является неотъемлемой составляющей их деятельности, в том числе и по причине дефицита методического арсенала.

**Цель** исследования состоит в том, чтобы предложить комплекс теоретико-методических рекомендаций по совершенствованию инструментария оценки инновационных проектов МИПВ в эпоху цифровой экономики.

### **Материал и методы исследования**

Эмпирическую базу исследования составили различного уровня федеральные и нормативно-правовые акты, статьи и препринты международных и отечественных научных изданий, конференций и форумов, собственные исследования автора, а также данные сети Интернет, ее открытых платформ и сайтов компаний. Методы данного исследования основываются на использовании системного и логического подхода, диалектики, научной абстракции и индукции, а также методов аналогии и дескриптивного анализа научной периодики и баз данных по теме работы.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ существующих требований к написанию бизнес-планов, среди отечественных учреждений, предоставляющих кредиты (ПАО «Сбербанк России», ГК «Внешэкономбанк», ПАО «ВТБ» и пр.), учреждений и фондов с государственным участием (МЭРТ РФ, Фонд содействия инновациям, Российский фонд фундаментальных исследований, фонд Сколково и пр.) или частных инвестиционных фондов носят в основном рекомендательный характер, не имея при этом единого стандарта.

Любая методика бизнес-планирования имеет как положительные, так и отрицательные стороны, установленную структуру написания бизнес-плана. Учитывая продуктивность концепции уникального ценностного предложения, при принятии решения о финансировании любого наукоёмкого

стартапа, в особенности инновационного проекта МИПВ, следует при его обосновании включать не только экономические, но и функциональные преимущества разрабатываемого продукта.

На данный момент особенности комплексной оценки стартапов МИПВ недостаточно изучены и практически не проработаны. Поэтому автором статьи предлагается комплексная методика экономической оценки инновационного проекта (КМЭО ИП) МИПВ на основе маркетингового анализа, включающего концептуальную модель уникального ценностного предложения, рассмотренную в работе А. Остервальдера и его коллег [7] как теоретическую основу метода, которая интегрируется с рыночным и финансовым анализом, юнит-экономикой (unit-economics) и оценкой наличия результатов интеллектуальной деятельности как подтверждения наукоёмкости продукта.

Исходные данные КМЭО ИП заключаются в этапах, отображенных на рисунке 1.

I. Маркетинговый анализ заключается в оценке создаваемого уникального ценностного предложения (УЦП) при помощи «профиля потребителя» (потребительского сегмента), достаточно точно определяя разработчикам инновационного продукта задачи, проблемы и выгоды потенциального потребителя. Далее формируется «карта ценностей продукта», имеющая три составляющих: 1) Идея товара, услуги; 2) Факторы помощи (help-made факторы); 3) Факторы выгоды; выстраивая подход к тому, как создавать ценность, на основании конкретных задач, проблем и выгод.

После изображения «профиля потребителя» и «карты ценности продукта» наступает стадия поиска «соответствия», заключающаяся в процессе создания УЦП «...на основе ваших товаров и услуг, отвечающих задачам, проблемам и выгодам, реально значимым для потребителя» [7, С.86]. «Соответствие» достигается в три стадии:

1. Отождествление задач, проблем и выгод потребителя с ценностным предложением разрабатываемого наукоёмкого продукта МИПВ;
2. Положительная реакция от потребителей-новаторов на предложение инновационного продукта и его старт-промоушн (выход на рынок и первые продажи);
3. Эффективный бизнес-план.

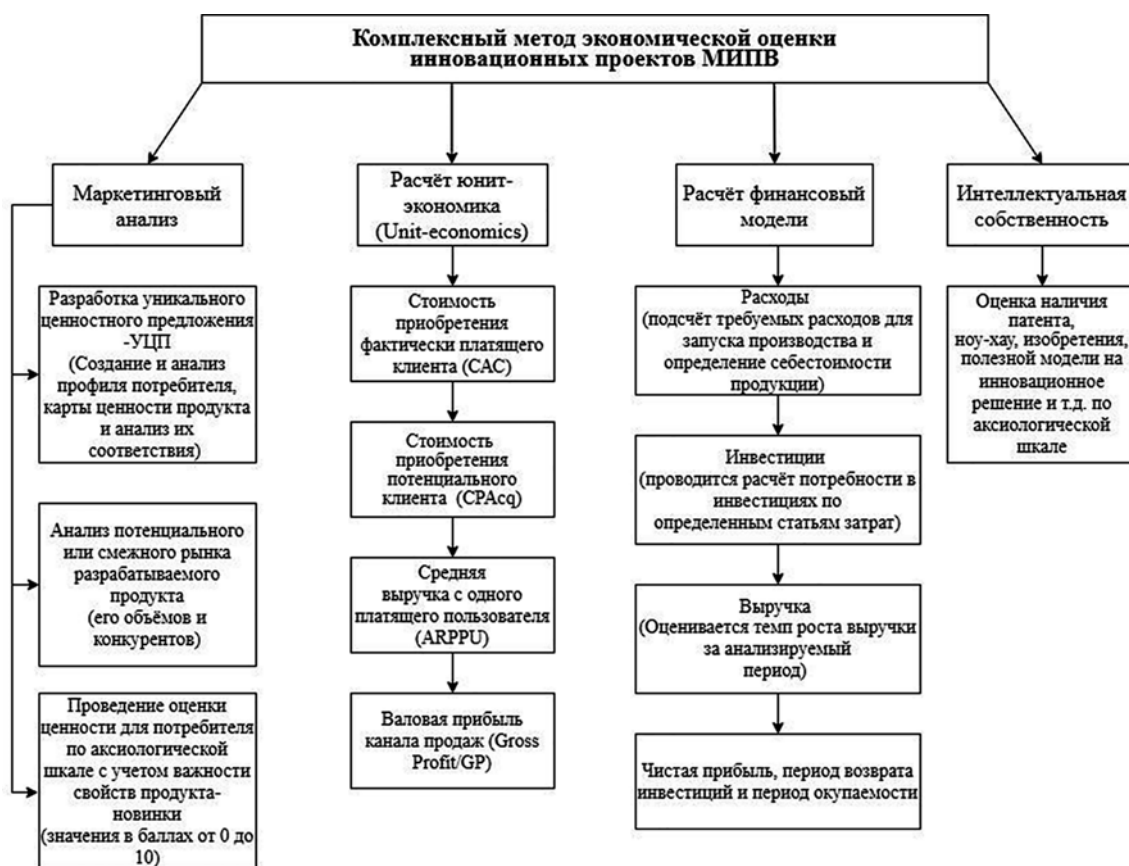


Рис. 1. Схематичное отображение комплексного метода экономической оценки инновационных проектов МИПВ

Разумеется, данные стадии желательно изучить с помощью неких закономерных моделей, предоставляющих предварительный результат, так как отрицательный практический опыт на одной из стадий может быть дорогим, имеющим ряд негативных последствий. Но создание эффективных математических моделей в данном случае представляется маловероятным, поскольку все пункты, исходя из наблюдений типичных, но достаточно конкретных ситуаций, между собой имеют нелинейный, зачастую хаотичный,

характер процессов, что делает невозможным получить универсальное руководство к действию. Предполагается сформулировать в некоторой степени эффективные и реалистичные схемы действий, позволяющие в будущем посредством критики уточнять, развивать и адаптировать их под сценарный анализ новых хозяйствующих субъектов [8].

Чтобы данным рассуждениям придать более осязаемые на практике черты, составим приоритетность выше указанных стадий соответствия (табл. 1).

Таблица 1

Приоритетность стадий соответствия

№ п/п	Стадии УЦП создаваемого МИПВом	Приоритетность стадий
1	Отождествление профиля потребителя и карты ценностей продукта	$1 > (2 + 3)$
2	Положительная реакция от потребителей-новаторов на предложение инновационного продукта, его выход на рынок и первые продажи	$2 \geq 3$
3	Эффективная бизнес-модель	

Разумеется, можно добавить новые или выделить подгруппы в каждой стадии, но они будут проявляться уже в процессе деятельности по созданию УЦП и на старте функционирования МИПВ, что делает их такими же неравнозначными, как и предложенные в таблице 1. Неравенства в правом столбце таблицы отражают экспертную оценку важности стадий. Так,  $1 > (2+3)$  говорит о том, что отождествление разрабатываемого ценностного предложения и желания потребителей важнее суммы двух остальных. А вот обратный порядок стадии будет, как правило, неверным.

Позиции 2 и 3 могут быть переставлены или в конкретных случаях равны, но нельзя лишь, согласно мнению автора, переставлять первую стадию. Без этой стадии невозможно представить адекватно отражающую УЦП макеты или промышленные образцы разрабатываемой инновационной продукции, а первые контакты с потребителями-новаторами могут оставить не совсем корректную обратную связь или показать её полное отсутствие. Чего нельзя сказать о третьей стадии по отношению к первой. Ведь объективность бизнес-модели зависит, как правило, от входных данных, поставленных условий и заданных показателей, что происходит зачастую при отправке бизнес-плана, например, в государственный или инвестиционный фонд. А возможность дать протестировать разрабатываемую инновационную продукцию даже на стадии минимально жизнеспособного экземпляра (MVP) в условиях рынка, по мнению автора статьи, есть далеко не у всех компаний и организаций, не говоря уже об отечественных МИПВ. Поэтому вторая и третья стадии в конкретной ситуации могут быть если не иерархичны, то равны между собой.

Далее для оценки рынка инновационного проекта МИПВ предлагается применять такие показатели как общий объем целевого рынка (Total Addressable Market/TAM), доступный (Served/Serviceable Available Market / SAM) и реально достижимые (Serviceable & Obtainable Market / SOM) объемы рынка. Параллельно происходит анализ прямых и косвенных конкурентов, в т.ч. на предмет похожих продуктов с разрабатываемым [2].

При создании инновационной продукции малым инновационным предприятием вуза можно также для продвижения рынка прибегнуть к таким инструментам интернет-маркетинга, как контент-маркетинг, email-маркетинг, SEO-продвижение (поисковая *оптимизация*) и пр.

## II. Расчёт юнит-экономики (Unit-economics).

После анализа и оценки рынка следует произвести расчёт необходимого количества пользователей разрабатываемого продукта, стоимости привлечения одного потребителя (фактического или потенциального) с одного или нескольких каналов продаж. От этого зависит понимание того, насколько перспективна идея с точки зрения спроса и дальнейшего масштабирования бизнес-идеи. При расчёте рекомендуется воспользоваться следующими метриками юнит-экономики (unit economics) [3;6;10;13;14]:

- 1) Стоимость приобретения потенциального клиента в поток (CPAcq);
- 2) Стоимость приобретенного фактически платящего клиента (CAC);
- 3) Средняя выручка с одного платящего пользователя (ARPPU);
- 4) Валовая прибыль канала продаж (Gross Profit/GP).

## III. Расчёт финансовой модели.

После оценки возможности масштабирования через определённые рекламные каналы продаж необходимо исследовать денежные потоки наукоёмкого проекта МИПВ и оценить ключевые показатели: объем продаж, себестоимость продукции, выручку, операционную и чистую прибыль и т.д.

Также инвестору необходимо понимать, сколько инвестиций требуется вузовскому стартапу и каков их срок окупаемости. Для этого необходимо использование таких показателей как NPV(ЧДД), DCF, IRR, PI и пр. Сама финансовая модель с прогнозом показателей, от 3 до 5 лет, включая период инвестирования – 1 год [4;6].

IV. Наличие результатов интеллектуальной деятельности (РИД), оценивая данный этап от создания и до государственной регистрации РИД: его отсутствие; ведется разработка; фактическое наличие объекта интеллектуальной собственности.

Такая многомерная методика оценки может быть одинаково полезна как МИПВам – для оценки своего перспективности проекта, так и инвесторам на этапе решения инвестиционного раунда. В качестве примера апробации с помощью предложенной методики оценим проект разработки многофункционального беспилотного транспортного комплекса (МБТК) с применением элементов технического зрения «Ротор Б-1» малым инновационным предприятием ООО «Шухов Моторс» созданном на базе вуза.

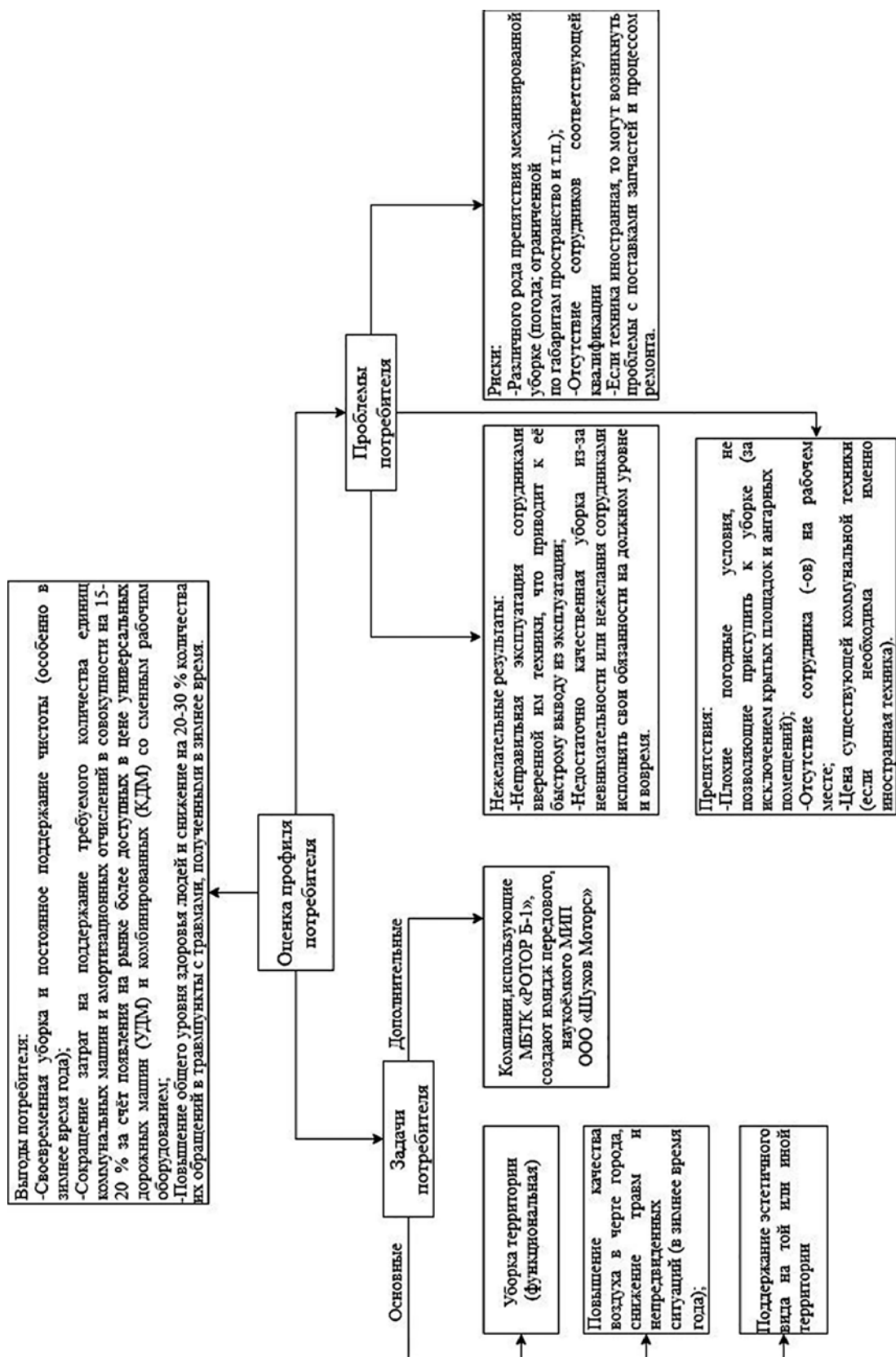


Рис. 2. Профиль потенциального потребителя МБТК «Ротор-Б1»

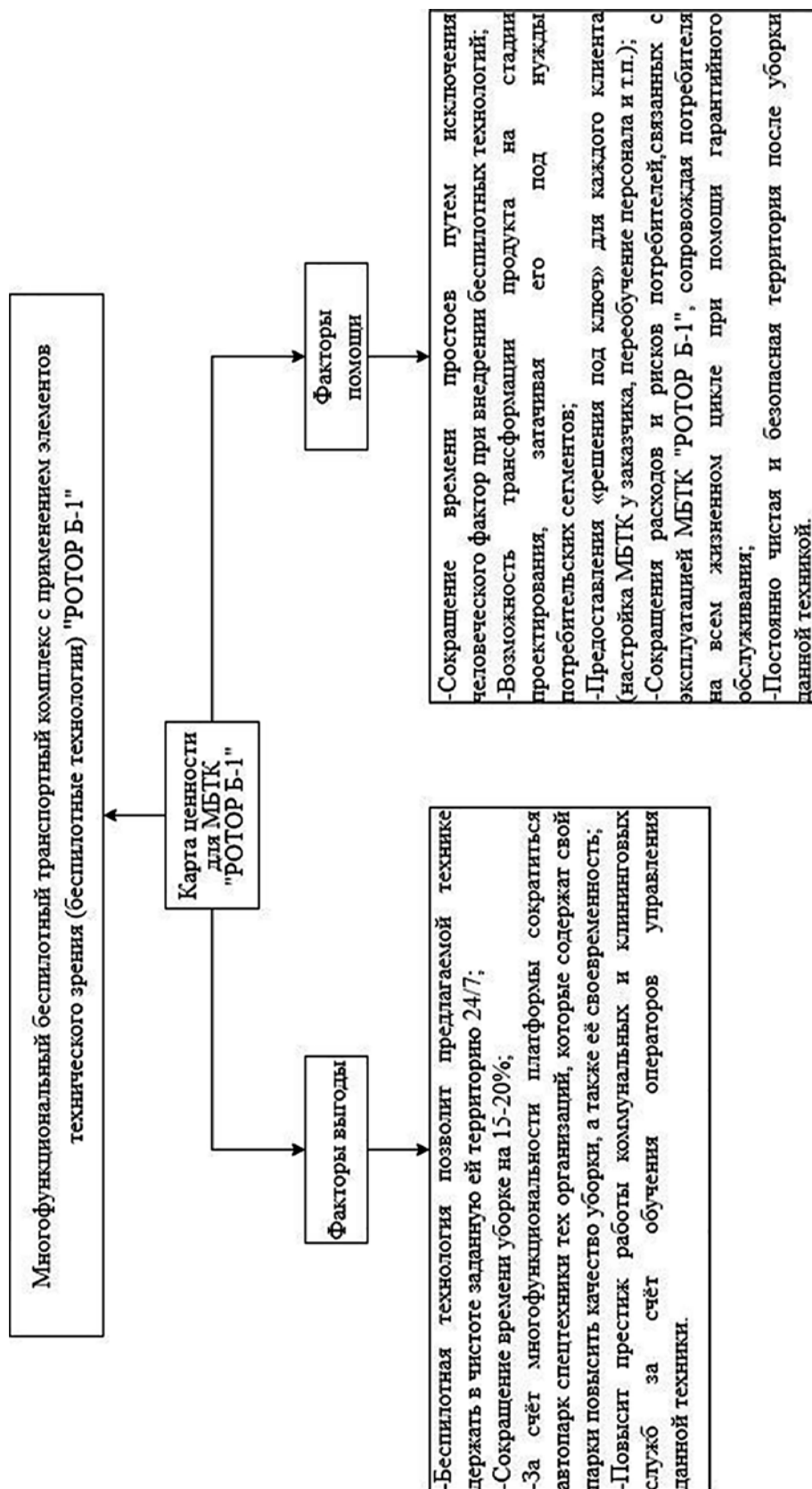


Рис. 3. Карта ценности для МБТК «Ротор Б-1»

Суть МБТК заключается в выполнении различных работ, связанных с механизированной уборкой любых уличных площадей (в т.ч. и на крупных промышленных территориях).

I. Создадим профиль потребителя на основании собранных экспертных данных, анализа периодических изданий и исходя из опроса руководителя управления благоустройства, зелёного строительства и механизированной уборки территории БГТУ им. В.Г. Шухова.

Обозначенные в профиле проблемы и выгоды реальны и конкретны.

Затем на основании имеющихся данных о проекте «Ротор Б-1» составим карту ценности (рис. 3).

Исходя из анализа «профиля потребителя» и «карты ценностей продукта» автором сделан вывод о достижении соответствия данных показателей. Ценностное предложение приведёт потенциальных потребителей к положительной оценке МБТК «РОТОР Б-1». Соответственно это происходит лишь в том случае, если принимаются во внимание важные задачи, представляется помощь в решении серьезных проблем и создаются выгоды.

Ценность для потребителя определялась по аксиологической шкале с учетом важности свойств продукта-новинки (значения в баллах от 0 до 10):

1. Скорость выполнения функций (v) – 5;
2. Степень чистоты объекта (с) – 7;
3. Стоимость приобретения и содержания (с&s) – 6;
4. Престиж (p) – 4.

Предлагаемый продукт МИП ООО «Шухов Моторс» имеет ценность выше среднего по второму и третьему параметрам. Скорость выполнения не так высока, как ожидалось, из-за не адаптированной инфраструктуры предполагаемых объектов механизированной уборки и процессом обучения искусственного интеллекта ориентироваться на местности. А осознанность престижа ниже среднего, как правило, из-за отсутствия реального понимания и полного представления о наукоёмкой продукции.

Так как рынок подобных машин с техническим зрением ещё не сформирован, точной оценки на данный момент получить не удалось, в связи с чем было решено про-

вести анализ на максимально близком рынке техники к МБТК «РОТОР Б-1» с точки зрения его потенциальных потребителей. Для анализа рынка были взяты следующие данные:

1) количество организаций, занимающихся согласно общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД) 81.22 – Деятельностью по чистке и уборке жилых зданий и нежилых помещений и пр. – 19303 ед.; 81.29.2 – Подметанием улиц и уборка снега – 369 ед.; 81.30 – Деятельность по благоустройству ландшафта – 3343 ед.;

2) Цена МБТК «Ротор Б-1» – 1500 тыс. руб.;

3) Количество техники за одну сделку было установлено в 2 шт. Таким образом:

- ТАМ – 69,1 млрд руб.;
- SAM – 11,1 млрд руб. По ОКВЭД были оставлены организации 81.29.2 и 81.30.;
- SOM – 69 млн руб., исходя из возможности предприятием выпускать в среднем 28 шт./год МБТК «Ротор Б-1».

II. Расчет юнит-экономики. Произведем расчёт количества клиентов необходимых для роста прибыли, стоимости привлечения одного потенциального клиента и оценка масштабирования бизнеса по производству МБТК «РОТОР Б-1» за 2022 год.

Расчёт юнит-экономики будет осуществляться при помощи рекламного канала продаж – «прямые продажи через event-мероприятия, выставки»[3;10].

Для расчёта экономики продукта, достаточно знать:

- User Acquisition (UA) / Lead Acquisition (LA) – количество привлеченных пользователей / поток потенциальных клиентов (для B2B и B2B2C-продуктов);
- Cost Per Acquisition (CPA) – стоимость привлечения нового пользователя, посетителя / потенциального клиента;
- Average Revenue Per User (ARPU) – доход на привлеченного пользователя / потенциального клиента.

Предполагается, что за исследуемый период времени произойдут встречи с представителями 138 организаций, занимающихся деятельностью по «подметание улиц и уборкой снега» и «деятельность по благоустройству ландшафта». Поэтому стоимость привлечения одного потенциального клиента:

$$CPAcq = \frac{\text{Marketing Costs}}{LA} = \frac{200 \text{ тыс. руб.} + 960 \text{ тыс. руб.}}{138} = 8405,8 \text{ руб.} \quad (1)$$

где Marketing Costs – маркетинговые издержки;  
Lead Acquisition (LA) – поток потенциальных клиентов.

В данном расчёте в «Marketing Cost» были учтены затраты на рекламу и заработную плату менеджеров по продажам за 2022 год (табл. 2).

Из заявленного количества проявили интерес к данной продукции 32 организаций, то есть конверсия  $C1 = 23\%$ . Переменные затраты были найдены путем их расчёта по проекту за 2022 г. Поэтому  $COGS = 828,9 \text{ тыс. руб./ед.}$  Постоянные затраты –  $Fix COGS = 487,6 \text{ тыс. руб./ед.}$

Доход с одного платящего клиента (ARPPU) за год по формуле:

$$ARPPU(n) = Av. Price \times APC - COGS \quad (2)$$

где Average Price (Av. Price) – средняя стоимость одной продажи или средний чек;

APC (Average Payment Count) – среднее число покупок на одного платящего пользователя;

COGS (Cost of Good Sold) – операционные издержки на продажу каждой единицы товара, без учета маркетинговых расходов.

Таким образом, средний доход с платящего клиента за полный год рассчитаем по формуле (2):

$$ARPPU(365) = (1500 \text{ тыс. руб.} \times 2 \text{ шт.}) \times 1 - (828,9 \text{ тыс. руб.} \times 2 \text{ шт.}) = 1342,2 \text{ тыс. руб.}$$

Далее произведём расчёт средней выручки на одного привлеченного клиента (ARPU) по данному каналу продаж за год по формуле:

$$ARPU = C1 \times ARPPU = 1342,2 \text{ тыс. руб.} \times 0,23 = 308,7 \text{ тыс. руб.} \quad (3)$$

где  $C1$  – % пользователей / клиентов, кто сделал первую покупку.

Считается, что бизнес-модель устойчива, если доход с привлеченного пользователя, клиента (ARPU) больше стоимости его привлечения (CPA).

Завершает расчеты юнит-экономики показатель валовой прибыли канала «прямые продажи через event-мероприятия, выставки», который определяется по формуле:

$$\text{Gross Profit} = (LA \times ((ARPPU - 1sCOGS) \times C1) - CPAcq)) - Fix COGS \times n \quad (4)$$

где  $1sCOGS$  – дополнительные расходы для совершения первой продажи, не включенные в себестоимость

$Fix COGS$  – постоянные издержки бизнеса которые не относятся ни к привлечению потенциальных покупателей (Marketing Cost), ни к операционным издержкам продажи товара (COGS).

$n$  – перспектива расчета (период, за который рассчитывается юнит-экономика).

Таблица 2

Основные показатели финансовой модели инновационного проекта МБТК «Ротор Б-1»

Показатели	Год					
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Объем производства, шт.	-	23	25	28	30	33
2. Выручка, тыс. руб.	-	34500	37500	41250	45375	49912,5
3. Себестоимость продукции, тыс. руб.	-	31441,3	33099,2	35171,5	37451	39958,7
3.1. Заработная плата менеджера-маркетолога (2 чел), тыс. руб.	-	960	960	960	960	960
3.2. Рекламная компания, тыс. руб.	-	200	200	200	200	200
4. Прибыль от продажи продукции, тыс. руб.	-	3058,7	4400,8	6078,5	7923,9	9953,8
5. Налог на прибыль, тыс. руб.	-	183,5	264,1	364,7	475,4	597,2
6. Чистая прибыль, тыс. руб.	-	2875,2	4136,8	5713,8	7448,4	9356,6
7. Коэффициент дисконтирования (33%)	1,0	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2
8. Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	-5 566,4	2 301,9	2 443,9	2 507,9	2 440,0	2 293,1
9. ЧДД (NPV) нарастающим итогом, тыс. руб.	-5 566,4	-3 264,5	-820,6	1 687,3	4 127,3	6 420,4



Произведём расчёт валовой прибыли канала «прямые продажи через event-мероприятия, выставки» за год:

$$\text{Gross Profit} = 138 \times (1342,2 \text{ тыс. руб.} \times 0,23) - 8405,8 = 42593 \text{ тыс. руб.}$$

Канал «прямые продажи через event-мероприятия, выставки» показывает положительный эффект ( $\text{ARPPU} > 0$ ), что может говорить о его эффективности для наукоёмкого проекта МБТК «РОТОР Б-1».

III. Расчет финансовой модели сделан исходя из прогноза объемов продаж и затрат, расчёта показателей выручки, чистой прибыли и срока окупаемости инвестиций.

Исходные данные:

- период прогнозирования 5 лет;
- цена одного экземпляра в базовой комплектации (без навесного оборудования для уборки) – 1500 тыс. руб.;
- сумма необходимых инвестиций – 5566,41 тыс. руб.

Чтобы привести будущие денежные потоки и выручку к сегодняшней стоимости, на основании экспертного мнения и согласно данным о доходности инвестиций, требуемых венчурными инвесторами на посевной стадии, определен медианный коэффициент дисконтирования в 33% [5].

Период возврата инвестиций (Твоз.) и период окупаемости проекта (Ток.)

$$T_{\text{воз}} = t_x + \frac{|\text{ЧДД}_t|}{\text{ДДП}_{t+1}} = 3 + \frac{|-820,6|}{2507,9} = 3,33$$

Период окупаемости проекта равен:

$$T_{\text{ок}} = 3,33 - 1 = 2,33 \text{ года.}$$

IV. Интеллектуальная собственность. Оценка наличия объекта интеллектуальной собственности (ОИС) предлагается проводить по аксиологической шкале, где:

- отсутствие РИД – 1 балл;
- ведется разработка РИД – 2 балла;
- наличие РИД – 3 балла.

В ходе опроса, проводимого с руководством МИП ООО «Шухов Моторс», было выявлено отсутствие ОИС для проекта МБТК «РОТОР Б-1», что подразумевают оценку данного блока в 1 балл. Было рекомендовано начать разработку хотя бы ключевого для проекта ОИС.

В результате апробации и произведённых расчётов были определены сильные и слабые стороны разработанной методики.

Сложностью является точное картирование ценностей будущих клиентов, оценка их ожиданий и сравнение их с аналогами. Основным преимуществом методики является ее клиентоориентированность, возможность её применения для инновационных проектов МИПВ и наглядность для потенциальных инвесторов.

Следует отметить, что рассмотренную комплексную методику экономической оценки инновационных проектов МИПВ в современных реалиях цифровизации стоит перенести в компьютерную, облачную среду, создав программное обеспечение для построения бизнес-модели и соединив в нём экономическую и функциональную оценки. Видится возможным создать всероссийскую онлайн-платформу при государственно-частной поддержке для оценки инвестиционных проектов МИПВ, позволяющую на первоначальном этапе помочь предпринимателям и их наукоёмкой продукции выйти на рынок технологических разработок.

Таким образом, эволюция инновационного процесса на предприятиях и организациях происходит с развитием разного рода технологий управления и производства, при помощи новых, современных инструментов, а также не без помощи потребителей, которые ставятся во главу угла при создании наукоёмкой продукции. Поэтому, отобразив стадии соответствия и их приоритетность в таблице 1, их следует рассматривать как общую характеристику успеха в создании новой наукоёмкой продукции, но не как математически гарантирующий расчёт успешности МИПВ. «Социальная составляющая ... привносит нерациональность, нелинейность, хаотичность» [8, С.83]. Поэтому стоит в будущих научных трудах и изысканиях провести исследование и разработать относительно универсальную когнитивную карту со структурно выраженными проблемами через построение знакового орграфа различных ситуаций и причинно-следственных связей между стадиями создания УЦП для инновационных проектов МИПВ. Тем самым открывается возможность данным предприятиям в лице стейкхолдеров оценить обстоятельства, складывающиеся на той или иной стадии создания ценностного предложения, и выработать их дальнейшие решения.

*Библиографический список*

1. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. 2018. № 2. С. 143– 172.
2. Бланк С. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер, 2013. 616 с.
3. Зобнина М.Р., Теванян Э.А., Рожков А.Г. Методическое пособие по курсу «Интернет-предпринимательство». Издательские решения. Ридеро, 2016. 145 с.
4. Ким И.С. Построение финансовой модели инновационного проекта: метод. пособие. Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2016. 40 с.
5. Киришина Н.Р., Лебединский В.И. Особенности оценки стоимости стартапов // Имущественные отношения в РФ. 2019. №7 (214). С. 1-9.
6. Руководство по подготовке финансовой модели. ФРП, 2016. 11 с.
7. Остервальдер А. Разработка ценностных предложений: Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители. Ваш первый шаг... М.: Альпина Паблишер, 2015. 312 с.
8. Смагин В.Н. Иррациональность рынка и малое предпринимательство // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2014. №1. С. 80-84.
9. Смирнов Д.Г. Облачные технологии в бизнесе // Оценка инвестиций. 2018. №3 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-tehnologii-v-biznese-1> (дата обращения: 01.03.2021).
10. Ханин Д. Юнит-экономика. Начало. Блог Даниила Ханина. URL: <https://khanin.info/blog/85> (дата обращения 02.03.2021).
11. Щетинина Е.Д., Берлизев А.К., Тогба С.С. Теоретико-методические рекомендации по диагностике и совершенствованию управления малыми инновационными предприятиями при высших учебных заведениях России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. № 4 (46). С. 632.
12. Ershova N., Shangaraev R., Kosareva T. Digital Economy Role in Modern Social and Economic Relations Management. Conference: “New Silk Road: Business Cooperation and Prospective of Economic Development” (NSRBCPED 2019) // Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 13. P. 352– 355.
13. Mariotti S., Towle T. Entrepreneurship: Owning Your Future. Eleventh Edition Pearson Education. 2010. 646 p.
14. Matveev E. ARPU and ARPPU: one symbol, but fundamental differences. Medium. URL: <https://medium.com/@devtodev/arpu-and-arppu-one-symbol-but-fundamental-differences-2d45550698fa> (дата обращения 23.02.2021).
15. Skok D. SaaS Metrics 2.0 – A Guide to Measuring and Improving what Matters. Blog David Skok. URL: [www.forentrepreneurs.com/saas-metrics-2/](http://www.forentrepreneurs.com/saas-metrics-2/) (дата обращения 25.02.2021).