

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ЧЕРЕЗ ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кузьмина Л. В., Захаров П. Н.

ФБГОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Владимир, Россия (600000, г. Владимир, ул. Горького, 87), e-mail: oid@vlsu.ru

В статье представлены основные аспекты формирования механизма управления конкурентоспособностью региональных инновационных проектов через привлечение элементов пенитенциарной системы, представленные в виде сравнения наиболее перспективного международного и отечественного опыта применения подобных управленческих решений. В дополнение отражен алгоритм построения производства в исправительном учреждении, представляющий собой последовательные и взаимосвязанные друг с другом этапы. С целью обоснования экономической эффективности рассматриваемого механизма авторами было проведено моделирование бизнес процессов, на примере Владимирской области. Рассматриваемый в статье механизм на практике может быть использован в виде методики для территориально расположенных в регионах исправительных учреждений Федеральной службы исполнения наказаний России.

Ключевые слова: регион, инновация, конкурентоспособность, эффективность, пенитенциарная система.

RATIONALE EFFECTIVE GOVERNANCE COMPETITIVE REGIONAL THROUGH INNOVATION PROJECTS INVOLVING THE ELEMENTS PENITENTIARY SYSTEM RUSSIAN FEDERATION

Kuzmina L. V., Zaharov P. N.

Vladimir State University Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs, Vladimir, Russia (600000, Vladimir, Gorky str., 87), e-mail: oid@vlsu.ru

The paper presents the main aspects of the formation mechanism of the regional competitiveness management of innovative projects through the involvement of elements of the penal system, presented as a comparison of the most promising international and domestic experience in the use of such management decisions. In addition, an algorithm for constructing the production reflected in the prison, which is consistent and interconnected stages. In order to justify the cost-effectiveness of the mechanism was simulated by the authors of business processes, an example of the Vladimir region. Viewed in a mechanism in practice may be used as a method for geographically located in the regions of Corrections Federal Penitentiary Service of Russia.

Keywords: region, innovation, competitiveness, efficiency, the prison system.

В последние годы в Российской Федерации активизировалось обсуждение перспектив и направлений дальнейшего социально-экономического развития как страны в целом, так и отдельных регионов. Так, Президент и Председатель правительства в своих публичных выступлениях регулярно рассуждают о возможности диверсификации экономики, необходимости снижения зависимости от сырьевых ресурсов и синтеза инноваций.

Однако за последние десятилетия наметилась тенденция значительного дефицита как рядовых рабочих кадров, так и трудовых ресурсов, обладающих квалификацией, необходимой для освоения инноваций на соответствующих производствах.

Гипотеза данного исследования сложилась в результате анализа текущего опыта привлечения осужденных, отбывающих наказания в местах лишения свободы, к реализации инновационных проектов.

На сегодняшний день мировой опыт является прогрессивным в отношении национальной пенитенциарной системы. Например, частные тюрьмы в США заключают контракты на проведение различного рода работ с крупными американскими компаниями, такими как IBM, Microsoft, Boeing и т.д., заработная плата осужденных трудоустроенных в этих корпорациях от 17 центов в час. Города Austin и Dallas штата Texas являются крупным инновационным кластером США в области полупроводников [4]. В рамках этого частной тюрьмой Lockhart [5] штата Texas реализуется тюремная программа по ремонту компьютеров и сборке новых комплектующих для них. С тюрьмой Lockhart сотрудничают высокотехнологичные компании, такие как DellComputerCorp. и MotorolaInc. На конец 2012 года средняя заработная плата осужденного составляла 11,83 долларов США за час. В то же время Федеральная служба исполнения наказаний России (далее ФСИН России), развиваясь обособленно от инновационной инфраструктуры, сложившейся в регионах, в которых расположены исправительные учреждения, предпринимает действия в рамках развития собственных производств и обучения осужденных. Эти мероприятия регламентируются «Уголовно-исполнительным кодексом Российской Федерации» от 08.01.1997 № 1-ФЗ, а именно статьей 103, описывающей процесс привлечения к труду лишенных свободы осужденных, и статьей 108, отражающей получение профессионального образования и профессиональной подготовки осужденными.

Получаемое осужденными образование и практический опыт работы за время отбывания наказания позволит повысить социальную значимость их адаптации после освобождения из мест лишения свободы, а так же как следствие появления устойчивых социальных связей и снижение криминогенной ситуации в регионе. Одновременно с этим позволит снизить дефицит кадров среди рабочих специальностей на рынке труда Владимирской области и повысить инновационно-производственную привлекательность региона для инвесторов.

Целью исследования, описанного в данной статье, было выработать механизм повышения уровня инновационной активности региональных производств, расположенных на территории исправительных учреждений Владимирской области, с одновременным обеспечением увеличения числа социально адаптированных осужденных. Он представлен в виде методики, описывающей развитие производственного комплекса ФСИН России в направлениях особо характерных для регионов РФ, в том числе Владимирской области, рассмотренных ранее авторами в работах [1,2].

Методика управления конкурентоспособностью региональных инновационных проектов с привлечением пенитенциарной системы представляет собой совокупность мероприятий, обеспечивающих качественные изменения в структуре производственного комплекса, состоящего из исправительных учреждений региона, с одновременным ростом

внедряемых и создаваемых инноваций. Настоящая методика специализируется на все виды исправительных учреждений ФСИН России, для которых рекомендует последовательность мероприятий по повышению эффективности производств, расположенных на их территории, а также по созданию инноваций имеющимися в распоряжении администраций учреждений силами.

В настоящее время финансовый анализ в рамках оценки текущего состояния бизнеса использует различные варианты комплексных показателей, таких как: рентабельность имеющихся активов и собственного капитала, рентабельность совершенных продаж, стоимость фирмы, скорость оборачиваемости активов и другие. Данные показатели, как показывает практика, могут быть как объектами управления, так и характеристиками хода развития тех или иных процессов, протекающих в компании. Однако все это многообразие информации слишком сложно оценивать, что требует больших затрат финансовых, трудовых и временных ресурсов.

Одной из самых известных и доказавших успешность моделей, обеспечивающих управление бизнес процессами, является модель ДюПона[3] в расширенной версии – модель описывающего доходность собственного капитала ROE. Данная модель позволяет объединить такие аспекты управления, как: эффективность принятых финансовых, инвестиционных, операционных решений и доходность активов, собственного капитала. Модель позволит рассчитать разные варианты развития бизнеса (исходя из кредитной политики, цены, выбранной руководством стратегии и иных факторов), в совокупности с оценкой последствий принимаемых решений (прибыль, потребность в привлеченных средствах, рентабельность) и выбрать самый эффективный сценарий.

Данной методикой предусмотрен следующий алгоритм организации мероприятий по созданию производств в исправительных учреждениях региона (рис. 1). Алгоритм представляет собой определенную совокупность действий предпринимаемых администрацией исправительного учреждения и иллюстрирует, как разработанная методика интегрируется в сложившиеся процессы функционирования учреждений. Необходимо отметить, что здесь рассматривается горизонт, выходящий за пределы непосредственной реализации методики.

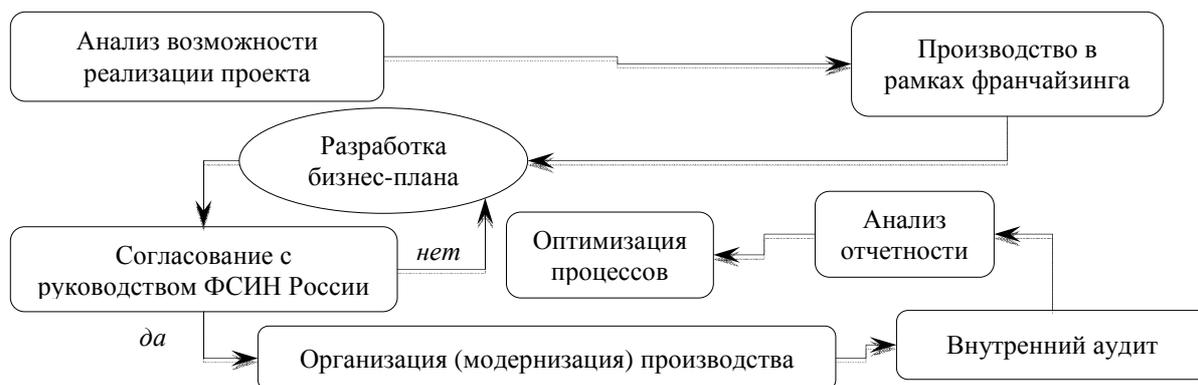


Рис. 1. Алгоритм построения производства в исправительном учреждении

Для основания производства рассматривалось два направления: во-первых, это организация франчайзинга, а во-вторых, создание бизнес-инкубатора на базе исправительных учреждений.

Для начала следует рассмотреть первую модель. За основу франчайзинга брались такие критерии, как: высокая окупаемость, невысокие финансовые затраты, компактность производства. В рамках инновационного производства массовое трудоустройство осужденных является маловероятным. После проведенного мониторинга предложений на рынке было выявлено, что нашим требованием соответствует франчайзинг от ООО «Галерея мозаики». Основной офис данной компании находится в г. Новосибирске. Условия заключения лицензионного договора, паушальный взнос – 480 000 рублей, роялти – 5 000 рублей в месяц. Франчайзинг в свою очередь получает программное обеспечение конвертации изображений для изготовления в пиксельной технике мозаичного покрытия для одного рабочего места. Обучение одного осужденного работе с предоставляемой лицензионной программой и двух осужденных – технологии производства. ООО «Галерея мозаики» производит обеспечение франчайзинга необходимыми техническими оснасткой и приспособлениями.

В рамках данного производства соответственно предусматривается трудоустройство 3 осужденных с размером ежемесячной заработной платы 6 000 рублей. Переменные затраты на производство 1 кв. метра мозаики рассчитываются исходя из следующих параметров: стоимость изготовления панно – 1000 рублей, стоимость материалов – 954 рубля, стоимость доставки материалов – 169 рублей, погрузочно-разгрузочные и транспортные услуги – 125 рублей.

Рассматриваемое производство планируется организовать в исправительном учреждении ФКУ ИК-3, расположенном в черте г. Владимира и имеющем двухэтажное производственное кирпичное помещение. Здание обеспечено подъездными путями, необходимым теплоснабжением и энергоснабжением, стоками.

С целью получения адекватных результатов моделирования рассматривалось три сценария реализации:

1. Предполагающий реализацию всего объема производимой мозаики без осуществления каких-либо дополнительных мероприятий со стороны руководства учреждений.

2. Фактически может быть отнесен к точке безубыточности, то есть, установлена минимальная цена за 1 кв. метр мозаики, ниже которой рентабельность данного производства становится отрицательной.

3. Описывает такой вариант стимулирования уровня продаж по заявленной цене, как введение отсрочки платежа на 3 месяца.

Цена за 1 кв. метр мозаики, рекомендованная ООО «Галерея мозаики», составляет 11 000 рублей и не выходит за пределы средне рыночной по Владимирской области.

Для грамотной логистики и товарооборота требуется определить сумму от объема продаж по формуле 1 и количество издержек по формулам 2 и 3.

$$V_{руб} = P \cdot Q (1); \quad VC = Q \cdot VC_{м^2} (2); TC = VC + FC (3)$$

Исходя из расчетов, получаем, что в зависимости от сценария объем продаж колеблется от 600 000 рублей до 1 100 000 рублей. К постоянным издержкам относятся заработная плата троих осужденных и роялти выплачиваемый ООО «Галерея мозаики» ежемесячно, вне зависимости от объема реализации продукции и в годовом исчислении составляет 276 000 рублей. В свою очередь переменные затраты составили 300 000 рублей, а общие затраты – 576 000 рублей. При расчетах по формуле 4 прибыль за год составила диапазон от 24 000 рублей до 524 000 рублей. Рентабельность продаж, рассчитанная по формуле 5, находилась в границах от 4 % до 91 %, рентабельность активов, рассчитанная по формуле 6, при первом сценарии составила 131 %, при втором – 6 % и при третьем – 91 %.

$$G = V_{руб} - TC (4); ROS = \frac{G}{TC} (5); ROA = \frac{G}{A} (6)$$

Это вызвано тем, что в модели Дю Пона дебиторская задолженность, возникшая в результате отсрочки платежей, рассматриваемая в третьем сценарии, относится к активам фирмы, соответственно их рентабельность значительно снижается. Оборачиваемость активов, рассчитанная по формуле 7, описывает количественную взаимосвязь скорости возврата имеющихся в распоряжении администрации учреждения активов и рассматриваемого временного периода и составляет при первом сценарии 2,8 раз, при втором – 1,5 раза и при третьем – 1,9 раза. При рентабельности собственного капитала (формула 8) от 8 % до 175 %. Полученные данные, необходимые для построения модели Дю Пона, заносятся в таблицу 1.

$$OA = \frac{VC}{A} (7); \quad ROE = \frac{G}{S} (8)$$

Таблица 1

Показатели финансовой деятельности моделируемого предприятия

Финансово-экономические показатели	Обозначения	1 сценарий	2 сценарий	3 сценарий
Объем продаж мозайки, кв. метров	Q	100	100	100
Цена 1 кв. метра	P	11 000	6 000	11 000
Объем продаж, руб.	$V_{руб}$	1 100 000	600 000	1 100 000
Переменные затраты на производство 1 кв. метра	$VC_{м^2}$	3 000	3 000	3 000
Переменные затраты - всего, руб.	VC	300 000	300 000	300 000
Постоянные затраты, руб.	FC	276 000	276 000	276 000
Затраты - всего, руб.	TC	576 000	576 000	576 000
Прибыль, руб.	G	524 000	24 000	524 000
Рентабельность продаж, %	ROS	91%	4%	91%
Рентабельность активов, %	ROA	131%	6%	91%
Оборачиваемость активов, раз	OA	2,8	1,5	1,9
Рентабельность собственного капитала, %	ROE	175%	8%	175%

Следует отметить, что софинансирование играет важную роль при организации производства, но в данном случае предполагается его реализация без привлечения банковских структур, ограничившись средствами федерального бюджета, выделяемых ФСИН России.

Так же при расчете по формуле 9 необходимой суммы дополнительного софинансирования, получили следующие результаты: в первом и втором сценариях нужно только 99 000 рублей, когда при третьем 275 000 рублей.

$$S_{\text{доп}} = A - S (9)$$

Во всех сценариях рассматривается наличие заемных средств. Выплаты по обслуживанию заемных средств обычно намного меньше, чем дополнительно полученная прибыль, которая им обеспечивается. Эта прибыль и чистая прибыль суммируются, что позволяет повысить рентабельность. Следовательно, целесообразно рассчитать финансовый леверидж по формуле $F = \frac{L}{S}$ (10). Оставшиеся данные, необходимые для построения модели Дю Пона, занесены в таблицу 2.

Показатели бухгалтерского баланса моделируемого предприятия

Баланс	Формула	1 сценарий	2 сценарий	3 сценарий
Активы, руб.	A	399 000	399 000	575 000
Основные фонды, руб.	A_1	300 000	300 000	300 000
Дебиторская задолженность, руб.	A_2	88 000	88 000	264 000
Запасы, руб.	A_3	10 000	10 000	10 000
Касса, расчетный счет и КФВ, руб.	A_4	1 000	1 000	1 000
Пассивы, руб.	L	399 000	399 000	575 000
Собственные средства, руб.	S	300 000	300 000	300 000
Дополнительное софинансирование (расчет необходимой суммы), руб.	$S_{\text{доп}}$	99 000	99 000	275 000
Финансовый леверидж, %	F	1,3	1,3	1,9

Анализируя полученные данные, можно прийти к выводу, что предлагаемый вид производственной деятельности, основывающийся на франчайзинге, имеет достаточный запас устойчивости к внешним воздействиям, проявляющимся в виде падения стоимости одного квадратного метра мозаики практически на 50 %.

Наиболее перспективным является первый сценарий, предусматривающий оптимальную цену, отсутствие дополнительного стимулирования покупателей, минимизацию дополнительного софинансирования, наивысшие показатели рентабельностей продаж и активов и самую высокую оборачиваемость активов за рассматриваемый временной период.

Обоснование экономической эффективности механизма управления конкурентоспособностью региональных инновационных проектов через привлечение элементов пенитенциарной системы Российской Федерации, выражающегося в виде методики для исправительных учреждений, расположенных в регионах, проводилось на примере Владимирской области. Оно позволило подтвердить заявленные преимущества, складывающиеся из отличий от традиционных методов, разрабатываемых ведомственными научными организациями и высшими учебными заведениями (разрозненными представлениями о сущности, последовательности и эффективности реализации инновационных проектов составляют основу подобных исследований). Методика включает в себя учет сложившегося дисбаланса в регионах и рассматривает все факторы комплексно. Полученные результаты свидетельствуют о перспективах развития подобных направлений деятельности соответствующих учреждений. Доказана высокая экономическая эффективность применения франшизы при создании на территории исправительных учреждений производств.

Список литературы

1. Захаров П. Н., Кузьмина Л. В. Перспективы формирования и развития инноваций во Владимирской области Materiały VIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Aktualne problemy nowoczesnych nauk – 2012» Volume 11. Ekonomiczne nauki.: Przemysł. Nauka i studia. – S. 70-73. ISBN 978-966-8736-05-6.
2. Захаров П. Н., Кузьмина Л. В. Франчайзинг как механизм организации крупносерийного производства в учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации // Вестник университета (Государственный университет управления). – М., 2012. – № 19. – С. 69 – 74. ISSN 1816-4277.
3. Казакова Н. А. Экономический анализ в оценке бизнеса: учебно-практическое пособие / Н. А. Казакова. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 288 с.
4. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах // Минэкономразвития России, 2011.
5. Powell Tracie Prison Program Has Inmates Repairing Computers // Knight Ridder. Tribune Business News August 1, 2000 <http://www.highbeam.com/doc/1G1-63812881.html> дата обращения: 19.06.2012.

Рецензенты:

- Хартанович К. В., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика» Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Владимир.
- Тесленко И. Б., доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика» Владимирского государственного университета им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир.