определение механизмов поддержки или прямого финансирования из государственного бюджета реализации кластерной политики.

Нам представляется целесообразным разработать единую стратегию развития инновационных кластеров в ОПК Российской Федерации, учитывающую приоритеты государственной политики и ключевые направления развития программ вооружений.

### Библиографический список:

- 1. http://www.i-mash.ru/news/nov\_otrasl/32496-premer-ministr-rf-porekomendoval.html
- 2. См. доклад члена-корреспондента РАН, Директора Института США и Канады С.М. Рогова "Россия должна стать научной сверхдержавой". Источник доступа: http://www.youngscience.ru/pages/main/analitics/3969/5466/index.shtml
- 3. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. СПб.: Питер, 1999.
- 4. О. Бочкарев. Число оборонных предприятий сократят на четверть. // 21.03.2013. Источник доступа:http://www.fsoz.gov.ru/press/14/1053/index.html Официальный сайт Федеральной службы по оборонному заказу.

#### УДК 631.16:658.152

Белозерцева Ю.В.

# АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ СФЕРЫ УСЛУГ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Belozertseva J.V.

# ECONOMIC SUBSTANTIATION OF REAL INVESTMENTS IN CONSTRUCTION OF OBJECTS OF SPHERE OF SERVICES IN A COUNTRYSIDE

Проведен анализ возможностей строительства предприятий сферы услуг в сельской местности в Южном Дагестане. Рассмотрены особенности и требования к проектированию предприятий сферы услуг в сельской местности. Предложены четырехступенчатая концентрическая модель рационального территориального размещения предприятий сферы услуг и авторский подход к оценке эффективности инвестиционных проектов строительства объектов сферы услуг в сельской местности.

**Ключевые слова:** экономическая эффективность, инвестиционный проект, предприятия сферы услуг, сельская местность, четырехступенчатая концентрическая модель, чистая дисконтированная стоимость, внутренняя норма доходности, индекс доходности, рентабельность активов проекта, период окупаемости.

The analysis of opportunities of construction of the enterprises of sphere of services in a countryside in Southern Dagestan is lead. Features and requirements to designing the enterprises of sphere of services in a countryside are considered {examined}. The four-stage concentric model of rational territorial accommodation of the enterprises of sphere of services and the author's approach to an estimation of efficiency of investment civil-engineering designs of objects of sphere of services in a countryside are offered.

**Key words:** economic efficiency, the investment project, the enterprises of sphere of services, a countryside, four-stage concentric model, the pure{clean} discounted cost, internal norm {rate} of profitableness, an index of profitableness, profitability of actives of the project, the period of a recoupment

Важное значение для возрождения сельских территорий, закрепления молодых специалистов в сельской местности, наряду с другими факторами жизнеобеспечения, имеет научно обоснованная организация сферы услуг на селе. В систему сферы услуг в сельской местности в первую очередь входят такие услуги, как коммунальные услуги, торговые услуги, образовательные услуги, социальные услуги.

Объектом исследования в настоящей работе являются предприятия сферы услуг в Южном Дагестане. Как показывает проведенное нами статистическое исследование на территории Южного Дагестана, в крупных сельских населенных пунктах, где более 500 хозяйств с численностью населения более 2500 человек, коммунальные, торговые, образовательные и социальные услуги можно организовать в достаточно полном объеме с точки зрения удовлетворения потребностей семьи из 5 человек. Здесь, в принципе, нет особых проблем с оказанием указанных услуг.

В небольших населенных пунктах, где менее 100 хозяйств с численностью населения менее 500 человек, строительство объектов сферы указанных услуг, как показывают наши расчеты, в 70% случаях экономически нецелесообразно. Это связано с различными условиями: места расположения населенного пункта, природно-климатическими условиями и начальными возможностями людей данной местности на самореализацию.

# 1. Особенности и требования к проектированию предприятий сферы услуг в сельской местности

По форме собственности предприятия сферы услуг в сельской местности можно отнести к государственным, включая региональную и муниципальную, кооперативным (потребительской кооперации), частным.

Предприятия сферы услуг любой формы собственности имеют особенности проектирования, отличные от проектирования промышленных предприятий, жилых домов и других объектов агропромышленного комплекса[1].

К числу особенностей проектирования предприятий сферы услуг в сельской местности можно отнести следующие:

- объекты сферы услуг в сельской местности относятся к объектам массового строительства. Поэтому при их проектировании преобладают разработки типовых проектов;
- существенные особенности, вытекающие из специализации и типизации объектов сферы услуг в сельской местности.

Как показывает анализ расположения объектов сферы луг в сельской местности в Южном Дагестане, здания предприятий сферы услуг по их композиции можно разбить на три группы: на отдельно стоящие здания сферы услуг; здания комплексов сферы услуг; здания сферы услуг, пристроенные к жилым и общественным зданиям.

Согласно проведенному анализу, в основном развитие строительства зданий предприятий сферы услуг в Южном Дагестане идет по направлению сооружения отдельно стоящих зданий, а также комплексов сферы услуг, т. е. совмещенных в комплексе зданий. Это естественный процесс в рыночных условиях хозяйствования.

Строительство зданий сферы услуг в Южном Дагестане, да и на всей территории России, обязательно, на наш взгляд, должно проходить по проектам, где соблюдаются следующие требования:

- 1. Требования к прочности и устойчивости: здания сферы услуг должны быть прочными и устойчивыми к воздействиям как внутренним, например, нагрузки от находящихся в здании машин, оборудования и т.д., так и к внешним воздействиям, например, землетрясениям, что часто наблюдается в Республике Дагестан.
- 2. Архитектурные требования: здания сферы услуг в сельской местности должны быть привлекательным по своему внешнему виду, гармонично дополнять окружающую застройку и не теряться в ней.

- 3. Экономические требования: получение максимума полезной площади при минимальных затратах труда и средств на постройку здания и минимума эксплуатационных затрат в течение всего срока использования здания (расход на электроэнергию, газ и т.д.).
- 4. Эксплуатационные требования: обеспечение удобного размещения оборудования, условий для труда, повышения его производительности, определение этажности здания и условий для технологических процессов.

Опыт строительства и эксплуатации зданий сферы услуг в сельской местности в Южном Дагестане показывает, что почти половина зданий и сооружений предприятий сферы услуг используется нерационально и не по назначению.

Одним из важных направлений проектирования объектов сферы услуг в сельской местности является разработка и использование в Южном Дагестане типовых проектов. Типовое проектирование должно занимать ведущие позиции в системе обеспечения проектно-сметной документацией заинтересованные строительные фирмы.

# 2. Территориальное размещение предприятий сферы услуг в сельских районах Южного Дагестана

За последние 20 с лишним лет сеть сферы услуг в сельской местности в Южном Дагестане, как и во всей России, существенно уменьшилась, она износилась качественно и не стала удовлетворять потребности населения. Поэтому в настоящее время вновь возникла задача развития сети сферы услуг. По нашему мнению, сеть сферы услуг в сельских районах Южного Дагестана необходимо развивать по следующим направлениям:

- расширения сети сферы услуг количественно (парикмахерских, салонов красоты, магазинов, столовых, домов культуры, курсов по повышению образования, курортно-оздоровительных комплексов и т.д.) с учетом численности населения путем нового строительства, реконструкции и технического перевооружения существующих мощностей;
- улучшения предприятий сети сферы услуг качественно путем укрупнения типовых проектов, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий;
- рационального размещения предприятий сферы услуг в сельских районах Южного Дагестана.

Рациональным размещением предприятий сферы услуг в городах и в сельской местности научная общественность занимается как в России, так и за рубежом. Но работы, посвященные этой тематике, не в полной мере охватывают особенности конкретного региона, ориентированы на среднестатистический регион с мононациональным составом и однородными природно-климатическими условиями. Известные в научной литературе принципы рационального размещения предприятий сферы услуг в городах и сельских районах также верны и для такого региона, как Южный Дагестан, но с учетом определенных особенностей. В связи с этим ниже изложим некоторые теоретические суждения, которые могут быть учтены при разработке проектов размещения предприятий сферы услуг в Южном Дагестане.

Вся сеть предприятий сферы услуг формируется для того, чтобы создать наилучшие условия оказания услуг населению с учетом покупательного спроса. По признаку покупательного спроса все услуги (товары) могут быть разделены не на три группы, как это делается традиционно, а на четыре группы, т. е. услуги (товары) повседневного спроса, периодического, эпизодического спроса и услуги в чрезвычайных ситуациях. Эта группировка должна лежать в основе организации проектирования размещения предприятий сферы услуг в сельской местности в Южном Дагестане. В силу сказанного, основным принципом размещения сети сферы услуг в сельской местности в данном регионе нами предлагается в виде четырех ступеней (концентрическое размещение предприятий):

- 1. Предприятия сферы услуг первой ступени имеют небольшой радиус действия и имеют в своем ассортименте, как правило, услуги (товары) повседневного спроса. Эти предприятия должны быть максимально приближены к потребителям (покупателям). Все предприятия сферы услуг, оказывающие их повседневно (например, магазины, торгующие товарами повседневного спроса, в частности продовольственными и некоторыми промышленными), должны быть размещены в пределах пешеходной доступности (с радиусом обслуживания до 0,5 км на низменности и 0,2 км в горной местности);
- 2. Предприятия сферы услуг второй ступени осуществляют оказание услуг периодического спроса и более широкого перечня, чем на предприятиях первой ступени. Район их деятельности шире, он охватывает территорию, включая предприятия первой ступени;
- 3. Предприятия сферы услуг третьей ступени концентрируют широкий набор услуг. Это ремонтные мастерские, автозаправочные, образовательные учреждения, больницы, аптеки, универмаги, крупные специализированные магазины, торговые центры и т.д. Они должны охватить своей деятельностью весь обслуживаемый сельский район;
- 4. Предприятия сферы услуг четвертой ступени концентрируют широкий набор оказываемых услуг населению на случай возникновения чрезвычайных ситуаций (землетрясение, оползни, наводнение). Они должны охватить своей деятельностью весь Южный Дагестан.

При концентрическом размещении сети сферы услуг крупные и мелкие, специализированные и универсальные предприятия сферы услуг не подменяют, а дополняют друг друга, образуя определенную систему предприятий сферы услуг и общую зону обслуживания населения.

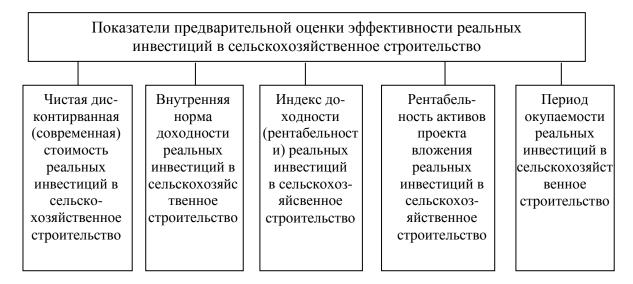
# 3.Экономическое обоснование реальных инвестиций в строительство объектов сферы услуг в сельской местности

Несмотря на накопленный в России значительный опыт исследования организационно-экономических механизмов управления экономическими процессами, анализ специальной литературы показывает, что большая часть предлагаемых методов формирования организационно-экономических механизмов повышения эффективности инвестиций в строительство объектов сферы услуг в сельской местности не носит системного характера и направлена преимущественно на определение основных характеристик и численных параметров собственно организационной структуры управления инвестициями.

В современных условиях состав и содержание механизмов повышения эффективности инвестиций в строительство объектов сферы услуг в сельской местности становятся неустойчивыми. Поэтому установление целей, направлений и характера взаимосвязи различных звеньев механизмов повышения эффективности инвестиций в строительство объектов сферы услуг в сельской местности приобретает зачастую более важное значение, чем строгое определение их функциональной специализации.

В настоящей работе под сущностью повышения экономической эффективности инвестиций в строительство объектов сферы услуг в сельской местности понимается то, что на каждую единицу затрат: трудовых, материальных, финансовых- необходимо добиться существенного увеличения объема оказываемых на селе услуг и прибыли.

Экономическое обоснование реальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство здесь нами предлагается оценить, используя следующую систему показателей, связанных между собой (рис. 1).



**Рисунок 1** - Система взаимосвязанных показателей предварительной оценки эффективности реальных инвестиций

Анализ научных трудов по оценке инвестиционных проектов, которые опубликованы в работах как зарубежных, так и отечественных ученых позволяет сделать вывод о том, что самым эффективным способом обоснования инвестиций в экономическом плане можно считать метод использования современной (чистой) дисконтированной стоимости (NPV – NetPresentValue) и объема реальных инвестиций в нулевой период (К) [2]:

проект принимается к внедрению, если: NPV > K > 0;

проект требует дополнительных исследований и анализа, если NPV = K = 0;

проект не принимается к внедрению, если NPV < K < 0.

В сельскохозяйственном строительстве нами предлагается использовать

в качестве одного из основных самостоятельных критериев оценки эффективного использования инвестиционных средств современную стоимость реальных инвестиций NPV .

Анализ показывает, что до сих пор не существует единого взгляда на понятие современной стоимости реальных инвестиций. Например, некоторые из известных авторов определяют современную стоимость реальных инвестиций, исходя из доходов в будущем, которые должны получить при внедрении проекта. Под доходами в будущем они имеют в виду чистую прибыль. По их мнению современную (чистую дисконтированную) стоимость реальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство необходимо определить из следующего выражения:

$$NPV = -C_0 + \frac{P_1}{1+r} + \frac{P_2}{(1+r)^2} + \frac{P_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{P_n}{(1+r)^n},$$
 (1)

где  $C_0$ — инвестиции в нулевой период, предназначенные для внедрения инвестиционного проекта;

 $P_1, P_2, ..., P_n$  - денежный приток — получаемая в будущем по годам от внедрения проекта чистая прибыль;

n – жизненный цикл проекта, т.е. количество лет, в течение которых рассчитывается чистая дисконтированная стоимость;

r - ставка дисконтирования.

Уравнение (3.1) позволяет описать чистую прибыль фирмы от вложенных инвестиций. Инвестор должен произвести вложение своего капитала здесь в том случае, если чистая текущая (дисконтированная) стоимость больше нуля.

Другие авторы предлагают определять будущий дисконтированный доход, используя чистую прибыль и амортизационные отчисления:

$$NPV = -C_0 + \frac{P_1 + A_1}{1 + r} + \frac{P_2 + A_2}{(1 + r)^2} + \frac{P_3 + A_3}{(1 + r)^3} + \dots + \frac{P_n + A_n}{(1 + r)^n},$$
 (2)

где  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ , ...,  $A_n$ — поток амортизационных отчислений по рассматриваемым годам (периодам).

Индекс доходности (рентабельности) реальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство. Этот показатель рассчитывается по следующей формуле (PI-ProfitabilityIndex):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{CF_{INt}}{(1+r)^{t}}}{C_{0}},$$
(3)

где CF<sub>INt</sub> — денежный приток (доход) за период t (CashFlow).

В отличие от NPV индекс рентабельности инвестиций в сельскохозяйственное строительство является безразмерным параметром. Индекс доходности достаточно удобен при определении из набора альтернативных инвестиционных проектов, у которых современная стоимость реальных инвестиций имеют близкие значения, или для формирования портфеля инвестпроектов с наибольшей суммарной величиной NPV.

Показатель индекс доходности (рентабельности) инвестиций в сельскохозяйственное строительство также можно использовать в качестве критерия при принятии решения о внедрении инвестиционного проекта:

проект принимается к внедрению, если 1<РІ;

проект не принимается к внедрению ,если PI < 1;

проект требует дополнительных исследований, если РІ = 1...

Чистая дисконтированная стоимость NPV и индекс доходности PI прямо зависят друг от друга: рост абсолютного значения современной стоимости реальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство приводит к возрастанию индекса доходности и наоборот. Как видно, при нулевом значении чистого приведенного дохода (чистой текущей стоимости) индекс доходности имеет значение, равное единице. Из этого следует, что при принятии решения о внедрении инвестиционного проекта на строительство сельхозобъекта можно использовать только один из них в качестве критерия его выгодности. Если проводится сравнительная оценка инвестиционных проектов, то следует рассматривать оба показателя. Эти показатели дают возможность инвестору оценивать эффективность инвестиций в сельскохозяйственное строительтво с разных сторон [2, 3, 4].

Внутренняя норма доходностиреальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство (IRR - InternalRateofReturn) представляет собой такое значение ставки дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость проекта равняется нулю, т.е.:

$$IRR = r$$
,  $npu$   $\kappa omopom$   $NPV = f(r) = 0$ . (4)

Суть вычисления внутренней нормы доходности *IRR* при исследовании целесообразности инвестирования проекта состоит в том, что этот коэффициент показывает допустимую величину расходов, связанных с реализацией данного конкретного проекта. Значение *IRR*, например, может означать максимальное значение банковской процентной ставки, на которое может идти сельхозпредприятие, если инвестиционный проект полностью финансируется за счет ссуды банка. Превышение *IRR* делает проект убыточным.

Рентабельность активов проекта (Return On Assets, ROA) вложения реальных инвестиций в сельскохозяйственное строительство. Формула расчета рентабельности

активов будет выглядеть следующим образом:

$$ROA = \frac{\ddot{I}}{C_0} 100\% , \qquad (5)$$

где  $\Pi$  – чистая прибыль от реализации проекта строительства сельхозобъектов в течение периода времени, за которое предполагается окупить все затраты на него,  $C_0$  – величина исходных инвестиций в начальный период. Проект, у которого этот коэффициент наибольший, тот и выбирается для реализации.

Срок окупаемости проекта. Здесь при строительстве сельхозобъектов под дисконтированным сроком окупаемости будем понимать отрезок времени, в течение которого вкладчик, т.е. инвестор, возвращает свои затраты. Срок окупаемости инвестиционного проекта в сельскохозяйственное строительство обычно измеряется в годах. Следует отметить, что срок окупаемости, например, в условиях Дагестана играет важную роль из-за наличия больших рисков и неопределенности, связанных с инвестиционных проектов в сельскохозяйственном строительстве. реализацией Проведенный нами анализ внедренных в производство инвестиционных проектов на территории Дагестан (птицефабрика Республики селении Какашура Карабудахкентского района, молочно-товарная ферма в селении Согратль Гунибского района) показывает, что эти проекты в основном были выбраны именно по этому критерию, т.е. по минимуму срока окупаемости.

Результат расчета дисконтированного периода окупаемости (*PP* -PaybackPeriod) находится в прямой зависимости от характера распределения потока будущих доходов. Дисконтированный период окупаемости инвестпроекта в сельхозстроительстве нами предлагается рассчитывать в случае равномерного распределения дохода по годам как дробь, где в числителе начальные единовременные затраты, а в знаменателе – годовой доход.

В случае неравномерного распределения дохода по годам число лет (срок окупаемости проекта) для погашения инвестиционных затрат получаемым доходом определяется следующей формулой:

$$PP = n$$
, при котором, 
$$\sum_{t=1}^{PP} \frac{CF_{INt}}{(1+r)^t} = PV \quad , \tag{6}$$

где PV (PresentValue) — современная стоимость инвестиций;

n –это количество лет, необходимых для погашения инвестиций.

Формулы для срока окупаемости инвестиций просты при вычислениях, но они имеют некоторые недостатки, которые следует иметь в виду при исследовании эффективности инвестиционного проекта: срок окупаемости не учитывает влияния последних доходов, не обладает свойством аддитивности [92, 93, 94].

Реальный срок окупаемости инвестиций в сельскохозяйственное строительство  $T_{osp}$  нами предлагается вычислить по следующей формуле:

$$T_{osp} = \frac{K}{\Delta \Pi_u + A} , \qquad (7)$$

где K - капитальные вложения, произведенные для осуществления проекта;

 $\Delta \Pi_{\scriptscriptstyle q}$  - прирост чистой прибыли в течение года при внедрении проекта;

 ${\cal A}$  - годовая сумма амортизации основных производственных фондов, введенных при внедрении проекта.

«Простой» срок окупаемости (PP- payback period) определяется как продолжительность периода до момента окупаемости. Отсчет срока окупаемости производится от момента начала проекта, т.е. начала нулевого шага или от начала

операционной деятельности. Момент окупаемости — это тот момент времени, когда чистый доход после которого становится положительным.

Учет дисконтирования в сроке окупаемости (DPP - discounted payback period) определяется как продолжительность периода, предшествующего моменту окупаемости с учетом дисконтирования. Тогда моментом окупаемости с учетом дисконтирования можно назвать тот момент времени, после которого современная стоимость реальных инвестиций NPV становится положительной.

Если срок окупаемости с учетом дисконтирования находится в пределах жизненного цикла проекта, то проект считается эффективным.

Если реальный срок окупаемости меньше проектного срока окупаемости, то это свидетельствует о хороших условиях, созданных на сельхозпредприятии для внедрения инвестиционного проекта, и сам проект достаточно продуманный.

Если реальный срок окупаемости больше проектного срока окупаемости, то это говорит о плохих условиях для реализации инвестиционного проекта и о том, что сам проект недостаточно продуман и не учитывает всех факторов, влияющих на него. В таких случаях необходим анализ того, почему проектный срок окупаемости оказался ниже реального срока реализации проекта. Такой анализ позволит не повторять аналогичных ошибок в будущем.

Если же реальный срок окупаемости окажется равным проектному сроку окупаемости, что маловероятно на практике, то в этом случае проект никак нельзя оценить. Его нельзя отнести ни к эффективному, ни к неэффективному.

### Библиографический список:

- 1. Нешитой А.С. Инвестиции: чебник. 5-е изд., перераб. и испр. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и  $K^0$ », 2007. 372 с.
- 2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: официальные издание (вторая ред.); Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил.политике; рук. авт. кол. В. В. Коссов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. М.: ОАО «НПО Изд-во «Экономика», 2000. 421 с.
- 3. Абрамов С. И. Управление инвестициями в основной капитал/ С. И. Абрамов. М.: Экзамен, 2002. -544 с.
- 4. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб.пособие. М.: Дело, 2002.- 888 с.

#### УДК 338.24

Тагавердиева Д.С.

# РАЗВИТИЕ ФОНДОВОГО РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА

Tagaverdiyeva D. S.

### DEVELOPMENT OF STOCK EXCHANGE AS TOOL ATTRACTION OF INVESTMENT OF REGION INDUSTRY

В данной статье рассматривается необходимость привлечения инвестиций в регион с целью преодоления промышленного спада и повышения качества жизни населения, посредством развития фондового рынка. Данная проблема возникла в связи с