

Именно это выделяет организационную инфраструктуру малого бизнеса из совокупности организаций, специализирующихся на оказании деловых коммерческих услуг.

Создаваемая многоуровневая инфраструктура позволяет консолидировать возможности органов власти, органов местного самоуправления, организаций поддержки предпринимательства для реализации комплексного подхода к решению проблем, с которыми сталкиваются субъекты малого бизнеса в условиях расширения предпринимательской среды.

Библиографический список:

1. Федеральный закон от 24.07.2007г. N209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
2. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>;
3. <http://www.nisse.ru/business/article/> Информационно–аналитический доклад «Динамика развития малого предпринимательства в регионах России в 2012 году//Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства.

УДК 631.16:658.148

Белозерцева Ю.В., Гамидов С.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Belozertseva J.V., Gamidov S.G.

MODERN MECHANISMS OF MANAGEMENT OF INCREASE EFFICIENCY OF INVESTMENTS INTO THE AGRICULTURAL BUILDING ON THE REPUBLIC DAGESTAN EXAMPLE

Работа посвящена информационным системам, позволяющим автоматизировать процесс управления повышением эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство. Разработана система управления экономическим объектом, где выбор механизмов управления повышением эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство осуществляется посредством автоматизированной системы анализа и оценки эффективности инвестиций. Предложено использование в распространении знаний по новым информационным технологиям в Республике Дагестан возможностей федерального государственного унитарного предприятия «Почта России».

Ключевые слова: механизмы управления, эффективность инвестиций, информационные системы в строительстве, автоматизированная система, таблицы базы данных, сельскохозяйственное строительство, уровни управления, почта, новые информационные технологии, пункты коллективного доступа

Work is devoted the information systems, allowing to automate managerial process by increase of efficiency of investments into agricultural building. The control system of economic object where the choice of mechanisms of management is carried out by increase of efficiency of investments into agricultural building by means of the automated system of the analysis and an estimation of efficiency of investments is developed. Use in spread of knowledge on new information technologies in Republic Dagestan of possibilities of the federal state unitary enterprise «Mail of Russia» is offered.

Key words: *management mechanisms, efficiency of investments. Information systems in the building, the automated system, database tables, agricultural building, management levels, mail, new information technologies, points of collective access*

Если есть некоторый коллектив, перед которым стоят общие для всех членов коллектива цели, то для координации их действий обязательно необходим некий механизм, называемый управлением. Общими для всех членов коллектива могут быть: обеспечение стабильного функционирования предприятия, на котором работает коллектив; организация конкурентной борьбы для выживания в рыночных условиях; повышение качества продукции и выход на иностранные рынки и т.д. В начальный период функционирования коллектива цели обычно бывают обобщенными, а затем они уточняются и формализуются аппаратом управления в виде функций качества.

Нами в настоящей работе предлагается приведенная на рис.1 обобщенная структурная схема системы управления повышением эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство. Здесь под сельскохозяйственным строительством понимается строительство объектов сельскохозяйственного назначения, объектов социально-культурного характера и жилья для сельских тружеников.

Предложенная структурная схема системы управления может быть использована не только в рамках Республики Дагестан, но и в любом другом регионе, так как приведенные в ней цели, названные нами новыми механизмами, носят общий характер и не привязаны к какому-либо конкретному региону. Выбор целей, т.е. механизмов управления, для получения максимального экономического эффекта от внедрения того или иного инвестиционного проекта, зависит от внешних условий функционирования сельскохозяйственного объекта. Количество выбранных целей, как показывает практика, почти всегда равно максимуму, т.е. равно двенадцати.

Система управления представляет собой совокупность объекта управления - строительного предприятия, строительного комплекса муниципального образования, региона, страны по строительству сельхозобъектов и субъекта управления-управленческого аппарата, состоящего из руководства строительного предприятия, комплекса и т.д. и представителей заказчика.

П, П₁ – неформализуемая и формализуемая части директивной информации соответственно; О, О₁ – неформализуемая и формализуемая части информации обратной связи соответственно.

Управленческий аппарат – это люди из числа сотрудников предприятия. Они сначала формулируют цели предприятия и составляют соответствующие этим целям планы их достижения. Кроме того, они контролируют выполнение принятых планов. А объект управления выполняет составленные управленческим аппаратом планы, то есть осуществление той деятельности, ради которой разрабатывалась система управления. Субъект управления и объект управления должны быть связаны друг с другом прямой и обратной связями (прямая связь – П, обратная – О).

Информационная система в строительстве (ИСвС) – это совокупность информационных потоков (П₁ и О₁), технических средств и сотрудников аппарата управления, осуществляющих хранение, обработку и передачу данных.

Это следующие задачи:

1. Предоставление пользователю оперативно по его запросу интересующей его информации;
2. Обеспечение конфиденциальности, хранимой в ИС информации;
3. Обеспечение полноты и непротиворечивости хранимой и обрабатываемой в ИС информации.

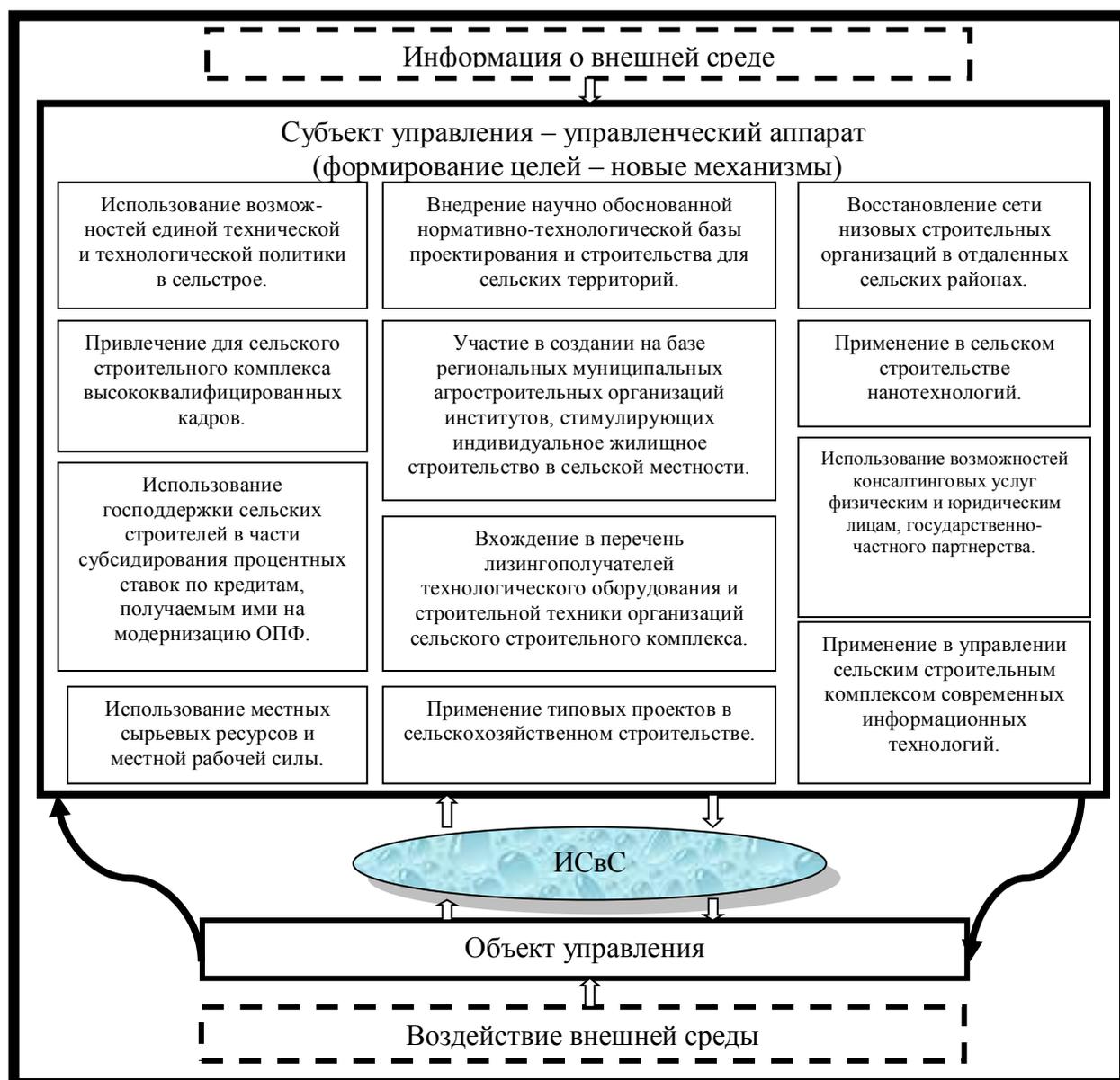


Рисунок 1 - Структурная схема системы управления повышением эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство

Задачи и функции ИСвС.

Функции ИСвС зависят от того, на каком уровне управления она используется. Обычно уровни управления делят на три категории: стратегический уровень, тактический уровень и оперативный уровень. На каждом из этих уровней должна действовать своя ИСвС (вернее подсистема ИСвС).

На высшем (стратегическом) уровне управления решаются возникающие в предметной области проблемы. Здесь роль ИС не так велика, но, тем не менее, она используется и называется «Системой поддержки принятия решений» (СППР).

На среднем (тактическом) уровне управления главный упор делается на разработку тактических планов и контроль их выполнения, мониторинг использования ресурсов и выработку директивных указаний на вывод показателей функционирования предприятия на плановый уровень. На этом уровне ИС носит название «Информационная система управления» (ИСУ).

На нижнем (оперативном) уровне управления, как по времени, так и по пространству согласовываются с необходимой степенью конкретизации каждый элемент

производственного цикла. На этом уровне ИС носит название «Система обработки данных» (СОД).

В комплексе все три уровня управления обеспечивают управление всем объектом исследования. Работы, которые выполняются на каждом из этих уровней, называются функциями. Если разбить эти функции на три категории, то они такие:

1. Планирование – функция, в чистом виде (идеально) реализующая цели управления сельскохозяйственным строительным производством;

2. Анализ и регулирование – функция, позволяющая сопоставить фактические и плановые показатели с целью установления их отклонений друг от друга. В случае выхода этих отклонений за пределы допустимых значений установить их причины и выявить потенциальные возможности исправления создавшейся ситуации и предложить комплекс мер по выводу объекта управления на плановую траекторию;

3. Учет – функция, позволяющая получить оперативную информацию о состоянии и функционировании сельскохозяйственного строительного предприятия, комплекса.

В состав ИСвС обязательно должна входить, как подсистема, автоматизированная система анализа и оценки эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство. Для анализа и оценки эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство в работе предлагается следующая структура автоматизированной системы (АСАиОЭИ) (рис. 2). Количество таблиц в базе данных, называемой в дальнейшем Investic.dbc, в автоматизированной системе анализа и оценки эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство АС «Инвестиции» равняется пяти. Эти таблицы данных соответственно будем называть так: «Инвесторы» (INVEST), «Гидромелиоративные объекты» (GMO), «Объекты для растениеводства и животноводства» (ORJ), «Объекты по переработке сельхозпродукции, рыболовства и лесного хозяйства» (OPSRL), «Жилье для тружеников села, проживающих в сельской местности» (JTS).

Исходными данными АСАиОЭИ «Инвестиции» являются сведения, собираемые из статистических сборников, издающихся в открытой печати, например, статистическими органами или другими структурами, а также материалы, собираемые пользователями в ходе своей научной работы по данной тематике.

В качестве основы для построения АСАиОЭИ «Инвестиции» служат данные о конкретном регионе (село, город, район, республика, край и т. д.), по которому проводятся анализ и оценка эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство.

Выходными данными системы будут являться диаграммы, графики и прогнозные оценки эффективности инвестиций в строительство объектов сельскохозяйственного назначения, а также те формы документов, которые необходимы для анализа и принятия решения пользователем.

Техническая база для функционирования АСАиОЭИ «Инвестиции»: ПК Intel Pentium IV и выше, операционная система Windows XP и выше. Система разрабатывается на языке СУБД Visual FoxPro.

Блок программ для анализа и оценки эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство в предложенной автоматизированной системе «Инвестиции» нами предлагается разработать, используя пакеты программ Statistica, SPSS и программу, разработанную нами для прогнозной оценки эффективности инвестиций [1].

В сельскохозяйственном строительстве используются как фактографические так и документальные информационные системы для сбора, хранения, обработки и передачи информации.

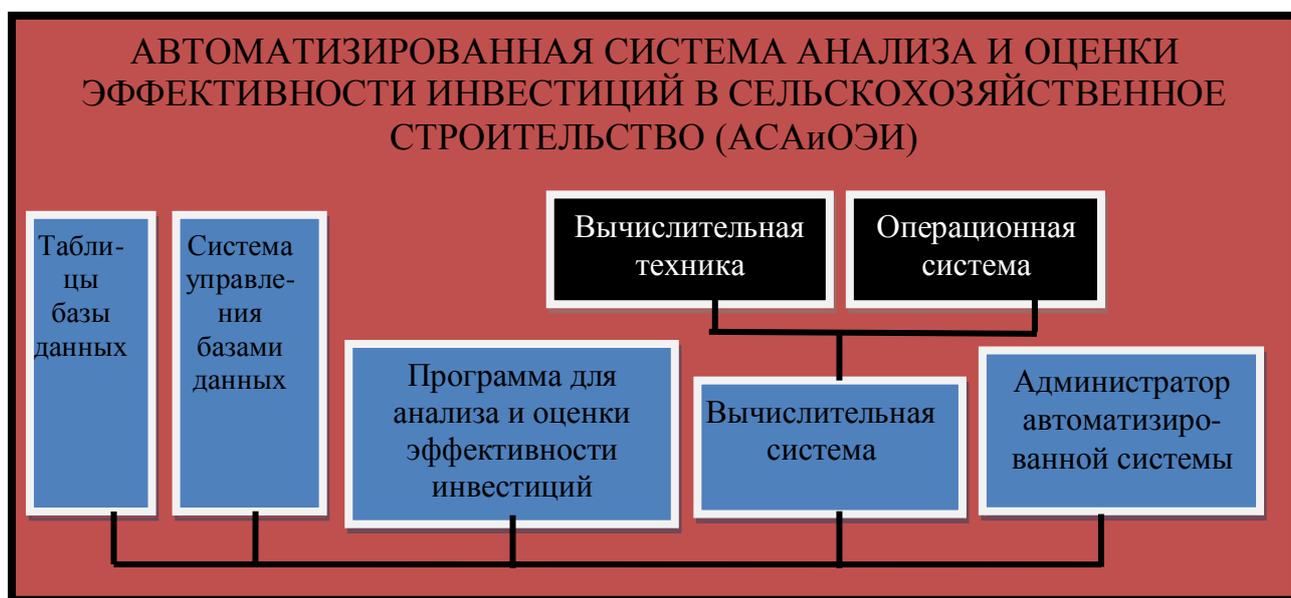


Рисунок 2 - Структурная схема автоматизированной системы анализа и оценки эффективности инвестиций в сельскохозяйственное строительство

В настоящее время, как на федеральном, так и на региональном уровнях разработаны программы внедрения новых информационных технологий, т.е. технологий обработки и передачи информации, основанных на использовании фактографических и документальных информационных систем, в деятельность предприятий и организаций АПК, занимающихся строительством объектов сельскохозяйственного назначения в рамках федеральной целевой программы «Развитие АПК».

В информационных системах, используемых в подобных организациях и на предприятиях, аккумулируется информация по выбору участка строительства, размещению животноводческих комплексов, ферм, предприятий по переработке сельхозпродукции и т.д.

Кроме того, в этих системах содержится нормативно-справочная информация для строительства сельхозобъектов: ныне используемые нормы и правила по технологическому проектированию, отраслевые строительные нормы, руководящие документы, которые входят в Систему нормативных документов АПК РФ, а также документы, разработанные научно-исследовательскими и проектными организациями, входящими в состав АПК, которые носят рекомендательный характер; базы данных по типовым проектам [2].

Использование новых информационных технологий вкупе с новейшими достижениями в области средств связи (например, сотовая связь) в сельскохозяйственном строительстве в Республике Дагестан позволит существенно увеличить эффективность инвестиций в эту отрасль экономики за счет интенсификации всех строительных процессов на основе мобильности, точности и автоматизации всего цикла строительства и функционирования сельскохозяйственного объекта.

Изложим свой взгляд на процессы внедрения в сельскохозяйственное строительство в Республике Дагестан новых информационных технологий и на существующие проблемы в этом плане.

Что касается современного состояния использования НИТ индивидуальными и коллективными пользователями в Республике Дагестан, то следует отметить следующее:

- в Дагестане представлены практически все операторы сотовой связи: «МегаФон», «Билайн» и др.;

- начиная с 7 октября 2008 года Дагестан стал первым регионом в ЮФО и вторым среди российских регионов (после Санкт-Петербурга), где применяются сети третьего

поколения 3G (Generation-поколение), позволяющие передавать данные с реальной скоростью в 2,4 Мбит/с (при теоретической – 3,6 Мбит/с);

- дагестанские абоненты считаются, по признанию экспертов компаний, занимающихся услугами сотовой связи, своего рода новаторами, которые с большим вниманием относятся к развитию мобильных технологий и являются активными пользователями самых прогрессивных услуг и сервисов, предлагаемых компаниями-операторами сотовой связи. Например, в Дагестане при численности постоянного населения в 2975,3 тыс. человек в 2010 году (данные, полученные профессором Абдулгалимовым А.М. в процессе прогнозирования численности населения РД в 2008 году) сетью «МегаФон» пользуются 1450 тыс. абонентов;

- проведенный анализ показывает, что в последние годы в Дагестане, как и в России в целом, наблюдается рост использования населением персональных компьютеров (ПК), хотя мы еще далеки от среднероссийских показателей (они указаны в скобках). Так, число компьютеров на 1000 чел. населения увеличилось с 11(18) в 1995 г. до 115 (169) в 2010 г., количество пользователей Интернет – с 8 (52) чел. до 114 (175) чел. на 1000 чел. населения. Однако наблюдаемый рост недостаточен для того, чтобы Дагестан занял достойные позиции в общероссийских рейтингах (справочно: в США в 2005 году на 1000 чел. приходилось около 800 компьютеров, во Франции – свыше 500, в Японии – около 600, в Чехии – около 300).

В области использования компьютерной техники и НИТ в сельскохозяйственном строительстве в Республике Дагестан мы видим следующие проблемы:

- ограниченность возможностей приобретения большей частью населения и строительных предприятий на селе современной вычислительной техники с соответствующим программным обеспечением из-за низкого жизненного уровня. Например, в 2010 году в Дагестане уровень безработицы по методологии МОТ составил 17,0%, уровень бедности – 44,3%, а величина прожиточного минимума в среднем на душу постоянного населения – 3237,1 рубля в месяц;

- низкий уровень компьютерной грамотности населения и отсутствие в сельской местности достаточного количества системных программистов и инженеров-наладчиков вычислительной техники.

На наш взгляд, руководству Министерства сельского хозяйства РД необходимо обсудить с ФГУП «Почта России» по РД вопросы совместной подготовки кадров для оказания консультационных услуг сельскому населению по использованию информационных систем и сетей.

ФГУП «Почта России» является победителем конкурса на право оказания универсальных услуг связи на территории России. Поэтому в рамках федеральной целевой программы «Электронная Россия» по всей территории страны производится подключение отделений почтовой связи к сети Интернет для реализации проекта «КиберПочт@». Главная задача этого проекта заключается в использовании так называемых пунктов коллективного доступа (ПКД) в глобальную сеть Интернет, что позволит получить навыки работы на компьютере с выходом во всемирную сеть Интернет миллионам граждан России.

Используя возможности такого проекта, можно в полной мере на всей территории России, в частности в такой горной республике, как Дагестан, развить такую услугу, как дистанционное обучение граждан страны. Эта услуга достаточно ощутимо сократила бы расходы граждан на обучение в вузах и техникумах. В этом случае консультации, получение учебно-методических материалов и сдачу экзаменов можно было бы организовать интерактивно в режиме On-line. Это поставило бы молодых людей в сельской местности в условия, близкие к городским условиям не только в Дагестане, но и по всей России.

Всего в Дагестане 569 отделений почтовой связи. Из них в 500-х отделениях в настоящее время уже установлены ПКД, в том числе спутниковое оборудование

установлено на 115 ПКД, 18 имеют доступ к сети Интернет посредством выделенного канала связи (радио-доступ), 76 ПКД подключены посредством GPRS – модемов (посредством SIM-карт операторов сотовой связи).

На сегодняшний день производится установка спутникового оборудования еще в 57 отделениях почтовой связи.

Что касается современного состояния использования НИТ предприятиями и организациями различных форм собственности на территории Дагестана, то здесь ситуацию можно охарактеризовать следующим образом. И государственные, и частные структуры на достаточно высоком уровне оснащают себя современной вычислительной техникой и программным обеспечением. Но беда в том, что их компетентное обслуживание до настоящего времени практически отсутствует. Здесь необходимы кадры по обслуживанию корпоративных информационных систем (КИС) как в части фактографических и документальных ИС, так и в части информационной безопасности. КИС становятся сегодня одним из главных инструментов управления бизнесом и важнейшим средством сельскохозяйственного производства.

Для того чтобы обеспечить надежную защиту ресурсов КИС, передаваемых по сети Интернет, применяются защищенные виртуальные частные сети VPN (Virtual Private Network), которые приобретают все большую привлекательность в качестве инструмента организации электронного бизнеса, документооборота, оперативного средства совершения финансовых операций и др. [3, 5].

Строительство объектов сельскохозяйственного назначения в России, в частности в Республике Дагестан, в настоящее время находится в зачаточном состоянии после развала всей сельскохозяйственной отрасли в результате перестроечных и постперестроечных процессов в стране.

Сельскохозяйственное строительство в данный момент времени особо остро нуждается в поддержке государства, хотя оно делает для этого достаточно много. Страна сейчас наводнена иностранной сельхозпродукцией. Навести порядок в этом процессе может только государство. На кону продовольственная безопасность страны. Больше всего тревожное состояние, по нашему мнению, просматривается в таких отраслях сельского хозяйства, как птицеводство и животноводство. Статистика свидетельствует о том, что с 1991 года по 2005 год поголовье крупного рогатого скота в России сократилось с 54,7 до 21,4 млн. голов, свиней - с 35,4 до 13,3 млн. голов. Производство мяса скота и птицы на убой в живом весе снизилось с 14,5 до 7,6 млн. тонн. В Дагестане проблема ухудшается в несколько раз из-за того, что почти все объекты (фермы, перерабатывающие сельхозпродукцию заводы, холодильники, элеваторы и т.д.) не действуют или разрушены. В такой ситуации увеличивается зависимость нашей страны от импорта.

Импорт иностранной продукции в обязательном порядке будет сдерживать рост реальных доходов населения, повысит цены на сельхозпродукцию, будет подстегивать инфляционные процессы, приведет к росту уровня безработицы и бедности в сельской местности.

Перспективы строительства объектов сельскохозяйственного назначения нам видятся в использовании новых строительных технологий, позволяющих в кратчайшие сроки с малым количеством рабочей силы, материалов и технических средств строить объекты сельскохозяйственного назначения. Нужно использовать технологии быстровозводимых зданий, сооружений, основанные на унифицировании и промышленном выпуске конструкций и деталей. Такие конструкции быстро монтируются, экологичны и пожаробезопасны, легко перепланируются и демонтируются. Сокращение сроков ввода в эксплуатацию и высокое качество несомненно способствуют при правильной эксплуатации сельхозобъекта высокой и быстрой отдаче от вложенных в них инвестиционных средств.

Металлокаркасы и «сэндвич» - панели, выпускаемые промышленностью, позволяют быстро возводить здания и сооружения в сельской местности. Для размещения птиц или

ската сооружения из этих конструкций наиболее предпочтительны в плане их абсолютной инертности к различным химическим и биологическим веществам, применяемым для дезинфекции таких объектов.

Здания и сооружения из металлокаркаса и «сэндвич» - панелей не имеют тех недостатков, которые имеют сельхозобъекты, построенные из кирпича, бетона и дерева [4, 6].

Библиографический список:

1. Абдулгалимов А.М. Статистическое прогнозирование социально-экономических процессов.– Махачкала: Даг. книжн. изд-во, 1998.- 142 с.
2. Белозерцева Ю.В. Информационные технологии в сельскохозяйственном строительстве. - Сб. тез. докл. XXX итоговой науч.-техн. конф. преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов ДГТУ. Гуманитарные науки.- Махачкала: ДГТУ, 2009.- Ч. 2 .- С.202.
3. Мегафон запустил в Дагестане связь третьего поколения 3G. // Газета «Новое дело», 2008. № 41. - С. 4.
4. Развитие сельского строительства в России. Решение Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и рыбохозяйственному комплексу.- *HTML-версия документа от 17.07.2011*. Оригинал: <http://www.stroyorbital.ru/arhiv/0111/18.htm>
5. Соколов А.В., Шаньгин В.Ф, Защита информации в распределенных корпоративных сетях и системах //Серия: Администрирование и защита. М.: ДМК-Пресс, 2002.-656 с.
6. Социально-экономическое положение Республики Дагестан за январь-декабрь 2007 года.- Махачкала: Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан, 2008.- 272 с.