



Борис ШУНДАЛОВ

*профессор кафедры статистики и экономического анализа
Белорусской государственной сельскохозяйственной академии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент*

УДК 631.16:658.155:[635.1/8+631.544]:658.8

Экономическая эффективность производства и реализации овощей защищенного грунта

Продукция овощеводства постоянно востребована человеком. Она отличается большим разнообразием видов и сортов овощных растений. В Беларуси традиционно культивируются прежде всего широко распространенные следующие овощные культуры: капуста, лук, огурцы, томаты, морковь, свекла. Значительно реже выращиваются пастернак, сельдерей, баклажаны, физалис, зеленные культуры (укроп, салат, шпинат, петрушка, щавель, кориандр и т.д.), а также редис, репа, редька, бахчевые (тыква, кабачки, патиссоны и т.п.). Основные посевы и валовые сборы овощных культур сосредоточены в личных подсобных хозяйствах населения (примерно 70%). Вместе с тем овощи выращивают некоторые сельскохозяйственные организации (16%) и отдельные крестьянские (фермерские) хозяйства (14%) [1].

Овощная продукция обладает специфическими особенностями: при сравнительно больших объемах она низкокалорийна. Зато в овощах много полезной для организма человека физиологической жидкости, в которой растворены микроэлементы, содержатся разнообразные витамины, что подчеркивает особую значимость овощей для питания людей любого возраста. Блюда из овощей отличаются относительной дешевизной и доступностью. В сочетании с высококалорийными продуктами разнообразные овощи позволяют любому человеку формировать и совершенствовать благоприятный рацион питания. Специалисты, занимающиеся стратегией питания, считают, что наиболее полезным вариантом использования продукции овощеводства является употребление свежесобранных овощей. Разнообразные, умело приготовленные овощные изделия всегда пойдут на пользу.

Овощная продукция, особенно потребленная в свежем виде, не только обогащает организм человека витаминами, биологически активными веществами, но и способствует нормальному функционированию всех органов человека. При этом отдельные виды овощей обладают вяжущими (закрепляющими) свойствами, другие же, наоборот, оказывают послабляющее (очищающее) действие. Некоторые вещества, содержащиеся в овощах, принимают активное участие в кроветворении. Замечено, что в летний, раннеосенний периоды население меньше страдает от острых респираторных заболеваний. В это время существенно увеличивается потребление овощной продукции и тем самым активизируется процесс укрепления иммунных свойств организма.

Совершенно очевидно, что в силу особенностей климата Беларуси разнообразные свежесобранные овощи не всегда и не везде

могут попасть человеку на стол в течение всего календарного года. Основная часть свежих овощей, естественно, используется в течение короткого (летнего) периода. На все оставшееся время (более полугода) приходится создавать запасы овощной продукции. На протяжении многих веков человек настойчиво ищет приемлемые технологические варианты сохранности овощей, прежде всего в свежем виде. В значительной мере этому помогает устройство хранилищ с оптимальным микроклиматом, где можно сохранять, например, свеклу, сельдерей, пастернак, капусту и т.д. на протяжении года. Другие же овощи (огурцы, томаты, зелень и т.п.) не выдерживают длительного хранения в свежем виде, поэтому обычно их подвергают консервации.

Развитие цивилизации в мире способствует расширению и совершенствованию тепличного варианта возделывания различных овощей. Необходимо отметить, что тепличный (оранжерейный) способ выращивания растений имеет давние традиции. Но содержать дорогостоящую теплицу в прежние времена мог позволить себе только состоятельный хозяин. В настоящее время тепличное возделывание овощей, нацеленное на производство и поставку в торговую сеть свежей овощной продукции, главным образом в зимний и ранневесенний периоды, осуществляют крупные специализированные организации. Основной особенностью таких хозяйств является наличие широкомасштабного тепличного производства с регулируемым искусственным обогревом не только воздуха, но и грунта, где почва надежно защищена от влияния внешних климатических колебаний. Совершенно очевидно, что устройство и содержание крупного тепличного хозяйства – предприятие чрезвычайно затратное. Поэтому овощеводство защищенного грунта обычно базируется вблизи крупных населенных пунктов. В качестве примера можно назвать агрокомбинат «Ждановичи» Минского района, КСУП «Брилево» Гомельского, фирму «Кадино» Могилевского, ОАО «Рудаково» Витебского районов.

В некоторых крестьянских (фермерских) и многих личных подсобных хозяйствах населения получил распространение вариант защиты грунта от воздействия климатических факторов на развитие овощных растений через устройство легких пленочных теплиц. Такой способ укрытия почвенного грунта используется преимущественно для смягчения существенных температурных перепадов и предотвращения излишних осадков в весенне-летний период вегетации овощных культур. Целесообразно обратить внимание на то, что в пленочных теплицах выращиваются только наиболее востребованные виды и сорта овощных культур. В отдельных регионах республики, например в пригороде Шклова, в деревнях Пинского и Столинского районов возделывание и реализация ранних огурцов, томатов и некоторых других овощных культур в пленочных теплицах позволяет получать достойный денежный доход.

В специальной литературе по овощеводству защищенного грунта наибольшее количество источников посвящено вопросам технологических особенностей возделывания каждой отдельной овощной культуры. Вместе с тем совершенно недостаточно публикаций, связанных с производственно-экономической, финансовой оценкой овощной продукции, получаемой в условиях защищенного грунта. Ведь эти условия принципиально отличаются от обычных, где каждой культуре приходится испытывать влияние не только благоприятных природно-климатических, технологических и организационно-экономических факторов, но и переносить действие экстремальных условий.

В образцовом тепличном хозяйстве почвенный слой (грунт) приходится периодически обновлять, что неизбежно связано с большими материально-трудовыми затратами. Ограниченность площади защищенного грунта в каждом тепличном сооружении объективно обуславливает повышенное использование ручного труда; формирование и поддержание оптимального микроклимата требует значительных расходов тепловой энергии. Теплицы требуют немало влаги, а в короткие зимние дни защищенный грунт потребляет много электроэнергии для нормальной вегетации и дозревания тепличных культур, например томатов, перца и др.

Теоретически обосновано и многолетней практикой подтверждено, что ведение овощеводства защищенного грунта может быть целесообразно и экономически оправданно в условиях применения высокоинтенсивных технологий. Об этом свидетельствуют разнообразные специализированные литературные источники [6, 7, 8, 9, 10]. Следует отметить, что степень интенсификации отрасли обычно измеряется удельными производственными затратами многообразных матери-

ально-трудовых ресурсов, положительная результативность которых проявляется только при их оптимальном сочетании. Удельные производственные затраты – безусловно, главный интегрированный показатель, характеризующий уровень интенсивности ведения овощеводческой отрасли в условиях защищенного грунта. Оптимальное ведение этой отрасли предполагает прежде всего рациональное сочетание средств, которые целесообразно вложить на единицу посевной (посадочной) площади. Это не безоглядные, а рачительные капитальные вложения на строительство и оборудование удобных, просторных и максимально вместительных тепличных помещений; затраты на подбор, обеззараживание и своевременную замену грунта; накопление и внесение в почву оптимальных доз органических удобрений (перегноя), минеральных и микроудобрений; подбор наиболее надежных сортов овощных культур, их посев, посадка в строгом соответствии с технологическими требованиями; регулярный полив и защита растений от вредителей и болезней; затраты на своевременный сбор, сохранность урожая и реализацию продукции по назначению. Однако особым, наиболее принципиальным видом затрат, во многом определяющим результативность работы тепличного хозяйства, являются расходы на подбор, подготовку, повышение квалификации и расстановку кадров, обеспечивающих весь комплекс интенсивного ведения овощеводческой отрасли.

Несомненно, главной задачей функционирования тепличного хозяйства является всемерное увеличение объемов производства свежей овощной продукции в зимне-весенний период, когда все население остро нуждается в повышенном потреблении витаминных продуктов. Но в условиях развития товарно-денежных (рыночных) отношений любое производство вынуждено развиваться с оглядкой, то есть рост объемных показателей должен осуществляться не любой ценой, а в разумном соотношении с повышением интенсификации производства. При этом лучшим вариантом считается такое условие, когда увеличение объемов производства и реализации продукции опережает рост удельных производственных затрат. В этом случае себестоимость продукции будет иметь тенденцию к снижению, а финансовая результативность окажется положительной [2].

Целесообразно обратить внимание на то, что во многих сельскохозяйственных организациях Беларуси стоимостная оценка продукции базируется на традиционном затратном методе, сущность которого состоит в том, что средства, затрачиваемые на формирование материальных ценностей, аккумулируются по факту их расходования, то есть без достаточно глубокого обоснования потребности в тех или иных видах этих ценностей. Отличаясь явной простотой в использовании, этот метод не всегда отражает рыночную стоимость средств. Поэтому затратный метод нередко порождает бесконтрольность, необоснованное завышение стоимости израсходованных материально-трудовых ресурсов, в результате чего производится неконкурентоспособная продукция. По мере развития рыночных отношений затратный метод постепенно вытесняется доходным методом, который базируется на принципе не только покрытия затрат, но и с учетом ожидаемого от них дохода. Конечно, доходный метод значительно сложнее в применении, но вместе с тем нацеливает не только на окупаемость затрат, но и на получение предполагаемой прибыли [3].

Для разработки вопросов по теме исследования были привлечены прежде всего официальные данные, опубликованные в статистических сборниках-ежегодниках, отражающих динамику основных показателей по объему производства, государственным заготовкам и реализации продукции овощеводства защищенного грунта в Республике Беларусь. Обобщенная статистическая информация о состоянии и развитии овощеводства защищенного грунта в официальных источниках Беларуси отсутствует. Углубленная разработка темы базируется на материалах годовых отчетов ОАО «Рудаково» Витебского района.

В процессе выполнения работы использованы различные статистические приемы обработки данных: абсолютных и относительных показателей, средних величин, показателей динамики, сравнения, структуры. При подготовке статьи были использованы теоретические источники опубликованных научно-исследовательских работ. Изложение материала в статье опирается на элементы логического метода и многолетние личные наблюдения автора.

Овощеводство защищенного грунта – важная сельскохозяйственная отрасль Беларуси. Она представлена комплексом специализированных организаций, где основной вид деятельности – производство и реализация свежих овощей преимущественно в зимне-весенний период – сочетается с молочно-мясным скотоводством и другими отраслями. Специализированные овощеводческие

хозяйства рассредоточены по всей территории республики и размещаются главным образом вблизи крупных населенных пунктов. Это неслучайно: во-первых, в таких условиях облегчается задача по созданию и функционированию материально-технической базы тепличного хозяйства (особенно объектов тепловой, электрической энергии и т.д.), намного успешнее решается кадровая проблема по обслуживанию тепличного хозяйства; во-вторых, крупные населенные пункты – главные потребители в зимне-весенний период свежей овощной продукции, которую можно оперативно, с минимальными затратами на перевозку, доставлять к местам реализации населению. В дополнение к крупным специализированным организациям производство ранних овощей в легких пленочных теплицах осуществляется крестьянскими (фермерскими) и многими личными подсобными хозяйствами.

Безусловно, основная часть овощеводческой продукции Беларуси производится в открытом грунте. Но выращивание овощей открытого грунта – явление сезонное, и потребление такой продукции в свежем виде носит сезонный (летне-осенний) характер. Для заготовки овощей впрок в республике функционирует разветвленная сеть специализированных хранилищ, перерабатывающих предприятий АПК, где предусмотрены разнообразные способы и варианты хранения, переработки, консервации различных овощей, которые могут поставяться в торговую сеть в любой период года. Например заново реконструированный Быховский овощесушильный комбинат осуществляет прием, сушку, переработку, консервирование не только различных овощей, но и плодов, ягод, картофеля, дикорастущей продукции. Необходимо обратить внимание на то, что для многих перерабатывающих предприятий «ахиллесовой пятой» является отсутствие обоснованной зоны оптимальных поставок недорого высококачественного сырья.

Мировое производство тепличных овощей опирается не только на традиционные приемы возделывания культур с использованием почвенного грунта, но и нередко использует разнообразные инновационные технологии [6, 10]. Например в скандинавских странах тепличные овощи выращивают с применением специальных физиологических растворов, в которых содержится полный набор элементов питания, необходимых для нормального роста, развития и созревания овощных культур. В условиях Беларуси подобная технология выращивания тепличных культур хотя и практикуется, но пока не получила широкого распространения.

Следует обратить внимание на то, что в настоящее время белорусы недостаточно потребляют овощей, особенно в свежем виде. Это объясняется, главным образом, сравнительно невысоким уровнем производства овощной продукции на душу населения и в некоторой степени – многовековыми традициями: население республики потребляет много хлебных изделий, картофеля и недостаточно – овощей. Для нормального функционирования организма человеку необходимо ежедневно съедать не менее 0,5 кг разнообразных овощей; фактическое же среднестатистическое потребление составляет в день до 400 г [1]. Неслучайно Беларусь ежегодно импортирует немалые объемы различных видов овощей, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1.

Таблица 1. Динамика импорта овощей в Республику Беларусь, тыс. т

Виды продукции	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2010 г., %
Томаты	25,2	41,6	49,5	79,4	119,1	473
Лук и чеснок	9,3	6,4	6,4	9,6	14,8	159
Капуста	15,4	15,4	18,1	22,0	65,8	427
Морковь, свекла	4,6	6,2	3,1	8,8	13,0	282
Огурцы	2,6	3,0	3,9	6,6	13,8	531

Примечание. По данным источника [1].

Данные таблицы 1 показывают, что в 2010–2014 гг. Беларусь импортировала довольно большое количество тех видов овощей, которые традиционно выращиваются в условиях республики. Имеются в виду прежде всего капуста, морковь, свекла, лук, чеснок. Что касается томатов и огурцов, то эти овощи могут без особых проблем выращиваться в южной и юго-западной зонах страны. Статистические данные, характеризующие динамику импорта овощной продукции, показывают, что за пе-

риод 2010–2014 гг. в республику было завезено томатов в 4,7 раза больше, капусты – в 4,3, огурцов – в 5,3, моркови и свеклы – в 2,8, лука и чеснока – в 1,6 раза. Эти данные красноречиво свидетельствуют о недостаточном уровне развития в республике овощеводческой отрасли и в первую очередь – тепличного возделывания овощей. Пока остается невысокой средняя урожайность овощных культур: в сельхозорганизациях за 2010–2014 гг. она колебалась от 160 ц/га до 214 ц/га. В этом отношении достойный пример показывают крестьянские (фермерские) хозяйства Беларуси, где средняя урожайность овощных культур за последние годы приблизилась к 300 ц/га [1]. Можно отметить, что указанные хозяйства производили значительную часть (более 15%) всех овощей в республике.

Углубленная разработка и оценка системы показателей, разносторонне характеризующих состояние и развитие овощеводства защищенного грунта, а также производственно-финансовую результативность тепличной отрасли в условиях северной зоны Беларуси проведена на примере одной из крупнейших специализированных сельскохозяйственных организаций – ОАО «Рудаково» Витебского района. Хозяйство обладает мощным производственным потенциалом: согласно данным годового отчета, по состоянию на начало 2015 г. предприятие имело балансовую стоимость основных средств на сумму более 130 млн руб., списочная численность работников составляла свыше 700-т человек, активная площадь защищенного грунта превышала 17 га. Кроме того, в хозяйстве занимаются возделыванием овощных культур в открытом грунте на площади 40 га. Имея невысокое потенциальное почвенное плодородие пахотных земель (немногим более 24-х баллов), организация получает достойную урожайность культур зерновой группы (свыше 50 ц/га), что в пересчете на каждый балло-гектар превышает 200 кг зерна; на среднегодовую корову надаивает 7000 кг молока.

Основные показатели по производству и реализации овощей защищенного грунта в ОАО «Рудаково» за период 2012–2014 гг. приведены в таблице 2.

Таблица 2. Динамика производства и реализации овощей защищенного грунта в ОАО «Рудаково» Витебского района

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2012 г., %
Площадь посева (посадки), тыс. м ²	157,7	189,5	171,0	108,4
Валовой сбор овощей, т	9114	10692	10230	112,2
Урожайность овощей, кг/м ²	58	56	60	103,4
Удельные производственные затраты на 1 м ² , руб.	51,26	52,05	61,40	119,8
Трудоемкость производства 1 м ² посева (посадки), чел.-ч	3,01	2,81	2,78	92,4
Трудоемкость производства 1 т овощей, чел.-ч	52,0	49,9	46,4	89,2
Производственная себестоимость 1 т овощей, руб.	887	922	1026	115,7
Полная себестоимость 1 т овощей, руб.	887	1004	1115	125,7
Реализовано (зачетная масса), т	9114	10653	10204	112,0
Уровень товарности, %	100,0	99,6	99,7	-0,3 п.п.
Средняя цена реализации 1 т овощей, руб.	935	1097	1287	137,6
Прибыль от реализации с 1 м ² посева (посадки), руб.	2,81	5,25	10,22	363,7
Прибыль от реализации на 1 т овощей, руб.	48,52	93,34	171,31	353,1
Уровень рентабельности реализации овощей, %	5,5	9,3	15,4	9,9 п.п.

Примечание. Расчет автора по данным годовых отчетов ОАО «Рудаково» Витебского района.

Данные таблицы 2 показывают, что в ОАО «Рудаково» развернуто широкомасштабное производство овощей защищенного грунта, о чем свидетельствует внушительная (более 170 тыс. м²) площадь прежде всего тепличного хозяйства.

В сельхозорганизации ежегодно производятся большие объемы продукции (свыше 10 тыс. т). Необходимо отметить, что в теплицах ОАО «Рудаково» выращивают в основном ранние огурцы, помидоры, зеленные культуры; урожайность этих культур довольно высока – до 60 кг овощей в среднем с каждого квадратного метра. Эти ведущие производственные показатели достигнуты

неслучайно: овощеводству защищенного грунта в организации уделяется особое внимание, о чем свидетельствуют прежде всего высокие комплексные удельные производственные затраты. На каждый квадратный метр посевной (посадочной) площади теплиц в 2012–2014 гг. затрачивалось от 51,2 руб. до 61,4 руб.

Необходимо обратить внимание на то, что успешное возделывание овощных культур в защищенном грунте, особенно в зимний период, всегда связано с большими удельными расходами, представляющими собой комплекс разнообразных (более 20-ти видов) материально-трудовых затрат (в денежном выражении), приходящихся на каждый квадратный метр площади посева (посадки) овощных культур. Отметим, что в овощеводстве защищенного грунта, как и во всех других растениеводческих отраслях, неуклонно действует закон минимума, сформулированный Ю. Либихом (1840 г.) [4]. Согласно этому закону, все факторы, формирующие рост и развитие растений, могут максимально проявить себя при условии их оптимального сочетания. Если же один из существенных факторов окажется ущемленным, то влияние других важных сопутствующих факторов не сможет его компенсировать. Поэтому зная главную особенность закона минимума, специалисты ОАО «Рудаково» ориентируют свою работу на оптимизацию каждого элемента удельных производственных затрат с целью повышения прежде всего урожайности овощных культур.

Как показывают табличные данные, динамика основных производственных показателей за 2012–2014 гг. характеризовалась положительными результатами. Вместе с увеличением площади посева (посадки) овощных культур на 8,4% повысился валовой сбор продукции более чем на 12%, а урожайность культур поднялась на 3,4%. Не вызывает сомнения то, что улучшение производственных показателей достигнуто за счет роста удельных производственных затрат. Вместе с тем в динамике имела место экономия трудовых затрат в расчете на каждый квадратный метр площади посева (посадки) овощных культур (7,6%), на 1 т овощей (10,8%), что свидетельствует о неуклонном росте производительности труда в овощеводстве защищенного грунта.

В тепличном овощеводстве рост объемов продукции – одна из приоритетных задач, поскольку рыночная востребованность свежих овощей в зимне-весенний период имеет повышенный характер. Это важнейшая, но не единственная цель аграрного бизнеса. В условиях развития товарно-денежных (рыночных) отношений особую важность приобретает синтетический производственно-экономический показатель – себестоимость продукции, которая во многом определяет основные финансовые результаты работы отрасли. За изучаемый период (2012–2014 гг.) в ОАО «Рудаково» производственная и полная себестоимость 1 т овощей защищенного грунта имела тенденцию к повышению. Целесообразно обратить внимание на то, что рост себестоимости продукции в динамике был обусловлен, с одной стороны, инфляционными процессами, с другой – повышением цен на сырье и материалы, в комплексе формировавшими себестоимость овощной продукции.

Табличные данные убеждают в том, что за изучаемый период практически вся овощная продукция, полученная в предприятии, шла на реализацию: уровень товарности близок к 100%. Это означает, что свежие овощи защищенного грунта на рынке были востребованы. К тому же средняя реализационная цена 1 т овощей в динамике поднялась более чем на треть, причем темпы повышения цен опережали темпы роста полной (коммерческой) себестоимости продукции. Подобное благоприятное соотношение между динамикой рыночных цен и полной себестоимости овощей защищенного грунта положительно отразилось на формировании конечных финансовых результатов. Так, прибыль от продажи овощей в расчете на 1 м² площади посева (посадки) овощных культур выросла более чем в 3,6 раза, а в расчете на 1 т продукции – поднялась в 3,5 раза. В итоге уровень рентабельности проданных овощей за изучаемый период повысился почти на 10 процентных пунктов, что свидетельствует о довольно высокой эффективности производства и реализации овощей защищенного грунта в ОАО «Рудаково»; в динамике же за 2012–2014 гг. этот показатель имел тенденцию неуклонного роста.

Следует обратить особое внимание на то, что овощеводство защищенного грунта в ОАО «Рудаково» составляет основу его экономического состояния. Расчеты показывают, что реализация свежих овощей в 2012–2014 гг. стабильно обеспечивала не менее 60% ежегодной денежной выручки хозяйства, а доходная доля от овощей за этот же период повысилась с 42,1 до 96,5% от всей прибыли, полученной в растениеводстве и животноводстве сельхозорганизации.

Довольно убедительные положительные результаты, достигнутые в овощеводстве защищенного грунта ОАО «Рудаково» в 2012–2014 гг., не означают, что в хозяйстве исчерпаны резервы улучшения его работы. Во всяком полезном деле всегда можно найти не только положительные стороны, но и возможные пути совершенствования. Бесспорно, главную задачу овощеводческой отрасли – максимально возможное обеспечение населения свежими овощами в зимне-весенний период – ОАО «Рудаково» успешно выполняло. С позиций аграрного бизнеса, то есть прибыльного ведения отрасли овощеводства защищенного грунта, тоже имелись стабильные положительные результаты. Казалось бы, можно было бы на этом и остановиться. Но процесс развития, подталкиваемый товарно-денежными (рыночными) отношениями, в основе которых всегда лежит всесторонняя конкуренция, не может позволить никаких остановок. Поэтому стратегия работы любой организации заключается в постоянном поиске возможных резервов улучшения первоочередных показателей, среди которых приоритетную роль играет всемерное уменьшение затрат и снижение себестоимости продукции [6, 7].

Последняя формируется за счет многочисленных видов расходов, которые в стоимостной форме выступают как элементы материально-трудовых затрат: оплата труда, семена и посадочный материал, органические (перегной) и минеральные удобрения, средства защиты растений от вредителей и болезней, нефтепродукты, энергия (тепловая, электрическая), газ, топливо, запасные части, строительные материалы, работы и услуги сторонних организаций по транспортировке грузов, ремонту техники, агрохимобслуживанию; прочие материальные затраты, амортизация основных средств, страховые платежи, прочие затраты. Перечисленные элементы затрат могут быть скомпонованы в затратных статьях, данные по которым позволяют рассчитать структуру себестоимости продукции. В свою очередь, оценка последней нацеливает на поиск возможных резервов экономии и снижения себестоимости продукции.

О том, каким образом изменялась структура производственной себестоимости овощей защищенного грунта в ОАО «Рудаково» за период 2012–2014 гг., свидетельствуют данные таблицы 3. Для получения устойчивых показателей структурные данные приведены в среднем за 3 года.

Таблица 3. Структура производственной себестоимости овощей защищенного грунта в ОАО «Рудаково»

Статьи затрат	2012 г.		2013 г.		2014 г.		В среднем за 2012–2014 гг., %
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
Оплата труда с начислениями	1179,2	14,6	1951,2	19,8	2151,5	20,5	18,3
Семена	190,4	2,4	207,5	2,1	274,7	2,6	2,4
Удобрения и средства защиты	502,6	6,2	545,4	5,5	632,7	6,0	5,9
Содержание основных средств	655,5	8,1	658,7	6,7	806,9	7,7	7,5
Работы и услуги	205,7	2,5	133,5	1,4	154,1	1,5	1,8
ГСМ на технологические цели	78,0	1,0	20,8	0,2	23,6	0,2	0,4
Энергоресурсы	4020,7	49,7	4819,8	48,9	5238,9	49,9	49,5
Прочие прямые затраты	995,5	12,3	1162,7	11,8	1004,8	9,6	11,2
Затраты по организации производства	256,6	3,2	363,0	3,7	212,8	2,0	3,0
Всего	8084,1	100	9862,6	100	10500,0	100	100,0

Примечание. Расчет автора по данным годовых отчетов ОАО «Рудаково» Витебского района.

Как видно из данных таблицы 3, в структуре производственной себестоимости овощей защищенного грунта ОАО «Рудаково» наиболее высокий удельный вес занимали затраты на энергоресурсы (в среднем до 50%), представленные в основном израсходованной тепловой, а также электрической энергией. Это вполне объяснимо: обогрев тепличных сооружений в оптимальном режиме для теплолюбивых культур в период зимне-весенних холодов требует немало тепла (с учетом подогрева почвы, поливочной воды, воздуха). Кроме того, в осветительных и технологических целях зимние теплицы потребляют довольно много электрической энергии.

Как показывают данные, существенную долю в структуре себестоимости овощей защищенного грунта занимали затраты на оплату труда с начислениями (в среднем более 18%). При этом в динамике за 2012–2014 гг. удельный вес трудовых затрат колебался от 14,6% до 20,5%. Совершенно очевидно, что при условии максимально высокого уровня механизации (автоматизации) работ овощеводство защищенного грунта требует больших прямых затрат ручного труда на доведение почвенного грунта до требуемых кондиций, уход за посевами (посадками), сбор, сортировку, затаривание урожая и т.д. Поэтому неслучайно на каждый квадратный метр посевной (посадочной) площади овощей расходуется до 3 чел.-ч, а на 1 т продукции – 46–52 чел.-ч. Конечно, это много, тем более, что каждый человеко-час работников тепличного хозяйства в 2014 г. оплачивался более чем 4,5 рублями. Можно отметить, что в овощеводстве защищенного грунта, как и во многих других сельскохозяйственных отраслях, учет рабочего времени не отличается достаточной точностью. Поэтому экономической службе хозяйства целесообразно систематически проводить хронометражные работы (фотографию рабочего дня) путем точного измерения продолжительности производственных операций и процессов с тем, чтобы объективно упорядочить нормы нагрузки на каждого работника. Хронометраж представляет собой метод изучения затрат времени на непосредственное выполнение заданной операции путем серии наблюдений и измерения цикличности повторяющихся элементов. В современных тепличных помещениях, оборудованных камерами наблюдения, техника хронометражной работы существенно упрощается за счет автоматической фиксации начальных и конечных моментов каждого элемента (части) заданной производственной операции. Процесс проведения хронометража (фотографии рабочего дня) можно отразить на бумажном либо электронном носителе. Затем полученные данные систематизируются и обрабатываются по специальной программе. Результаты хронометража по серии наблюдений позволяют выявить среднестатистические производительные и непроизводительные затраты времени в течение рабочего дня. Это дает возможность устанавливать объективные нормы затрат времени на выполнение задания в конкретных условиях. Ведь экономия одного процента трудовых затрат в структуре себестоимости овощей защищенного грунта за 2014 г. позволила бы сократить затраты и, соответственно, увеличить сумму прибыли более чем на 100 тыс. руб.

В структуре себестоимости овощей защищенного грунта ОАО «Рудаково» значительный удельный вес занимали прочие прямые затраты (в среднем 11,2%). Следует отметить, что согласно инструктивному положению, к прочим прямым затратам принято относить разнообразные элементы, среди которых наиболее значимыми средствеёмкими в тепличном хозяйстве являются пусковые расходы, связанные с освоением введенных в эксплуатацию новых производственных мощностей и объектов (тепличных комбинатов) [5]. Поскольку тепличное хозяйство ОАО «Рудаково» периодически претерпевает обновление, то доля затрат на эти цели оказалась довольно значительной и в динамике за 2012–2014 гг. колебалась от 12,3% до 9,6%.

Значительное место в структуре себестоимости продукции защищенного грунта в ОАО «Рудаково» за изучаемый период занимали затраты по содержанию основных средств, непосредственно связанных с производством и реализацией продукции: капитальных теплиц с оборудованием, помещений для отдыха многочисленного персонала, различных специализированных технических, транспортных средств и др. В среднем за 2012–2014 гг. эти затраты составляли 7,5%. Если общая стоимость основных средств часто не поддается заметному удешевлению, то в расчете на единицу продукции амортизационные расходы могут быть снижены, во-первых, за счет роста урожая, во-вторых, путем уплотнения культурооборотов в теплицах.

Как показали табличные данные, особое место в структуре себестоимости овощной продукции за изучаемый период занимали затраты на удобрения и средства защиты растений от вредителей и болезней. В тепличном хозяйстве обычно используются органические удобрения в виде перегноя. И хотя перегной собственного изготовления не отличается высокой дороговизной, умелое внесение его в почвенный грунт существенно повышает урожай и опосредованно уменьшает затраты. Что касается накопления и использования минеральных и микроудобрений, то в настоящее время затраты на них высоки. То же относится и к химическим средствам защиты растений. Поэтому основным возможным резервом снижения затрат по статье «Удобрения и средства защиты» следует

считать повышение отдачи (окупаемости) каждого рубля, потраченного на внесение удобрений, а также на химическую защиту, что достигается всемерным поступательным ростом урожайности овощных культур.

Среди других затрат в структуре себестоимости овощей защищенного грунта обращает на себя внимание удельный вес статей затрат на семена, горюче-смазочные материалы на технологические цели, работы и услуги и др. Доля каждой из этих статей сравнительно невысока, но, вместе взятые, они представляют существенную часть себестоимости продукции. Поэтому возможное уменьшение затрат по каждой статье позволяет заметно снизить производственную себестоимость единицы продукции и, соответственно, повысить доходность отрасли.

Повышенная значимость разнообразных овощей в здоровом питании белорусского населения в полной мере пока не оценена. В силу многовековых традиций предпочтение отдается высококалорийным продуктам. Безусловно, существует ряд профессий и видов работ, выполнение которых связано с немалым приложением физических усилий (механизаторы, шахтеры, спортсмены, работники конно-ручного труда, геологи и др.). Для них высококалорийный пищевой рацион объективно необходим, но в сочетании с оптимальным потреблением овощной продукции. В то же время подавляющая численность населения в современных цивилизованных условиях не несет высокой физической нагрузки; калорийность же пищевого рациона по традиции остается повышенной. Неслучайно теперь в мире высока доля людей с повышенной и чрезмерной массой и, как следствие, с нездоровым организмом. Одной из серьезных причин такого явления признается несбалансированное питание. Реклама по нормальному ежедневному потреблению человеком полезных низкокалорийных овощей и фруктов, по существу, не работает. Надо признать: в Беларуси отечественных разнообразных овощей недостаточно, а их количество не всегда соответствует существующим стандартам. Мало свежих овощей в зимний и весенний периоды, когда организм человека любого возраста особенно нуждается в натуральных витаминах, микро-и макроэлементах. Свежие дорогостоящие овощи, поставляемые из-за рубежа, содержат химические вещества, не идущие на пользу человеческому организму. Между тем республика имеет немало возможностей для возделывания разнообразных недорогих овощей высокого качества. Для этого целесообразно обратить внимание на коренное улучшение овощеводческой отрасли, для чего необходимо расширить сеть специализированных организаций по возделыванию овощных культур в открытом и защищенном грунте. Более того, производство овощей показало очевидную финансовую выгоду: при относительно высокой урожайности овощных культур в сельхозорганизациях доходность отрасли отличается положительной стабильностью, в 2014 г. уровень рентабельности реализованной продукции составил почти 17%. Это свидетельствует о востребованности овощей на продовольственном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2015 – 320 с.
2. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и понятия: энцикл. справочник / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза – Минск: Белорусская наука – 2008. – 576 с.
3. Шундалов, Б. М. Статистика агропромышленного комплекса: учебник / Б. М. Шундалов – Минск: ИВЦ Минфина – 2014 – 496 с.
4. Земледелие: учебник / В. В. Ермоленков [и др.] – Минск, 2006 – 463 с.
5. Методические рекомендации по учету затрат и калькулированию себестоимости сельскохозяйственной продукции (работ, услуг): нормативный документ. – Минск: ООО «Информпресс», 2009 – 156 с.
6. Романова, С. Инновации в овощеводстве защищенного грунта как основа повышения его конкурентоспособности и экономической эффективности / С. Романова // Аграрная экономика. – 2015 – № 6 – С. 46–51.
7. Козловская, И. П. Пути совершенствования экономической эффективности и экологической безопасности тепличного овощеводства: монография / И. П. Козловская. – Минск: БГАТУ, 2009 – 223 с.
8. Попков, В. А. Тепличное овощеводство в Беларуси: проблемы и перспективы / В. А. Попков // Наше сельское хозяйство. – 2012 – № 4 – С. 61–67.
9. Разин, А. Некоторые аспекты развития отрасли овощеводства на современном этапе / А. Разин, С. Маток // Аграрная экономика. – 2014. – № 7. – С. 29–37.
10. Современные технологии в овощеводстве / А. А. Аутко [и др.]. – Минск: Белорусская наука, 2012. – 490 с.

РЕЗЮМЕ

Основной задачей функционирования тепличного хозяйства является обеспечение населения свежими овощами в зимне-весенний период. Возделывание овощных культур в защищенном грунте существенно отличается от выращивания многих других сельскохозяйственных культур. Содержание защищенного грунта оправданно только в условиях высокоинтенсивного ведения производства, причем особенно велики расходы на создание и функционирование капитальных тепличных сооружений, материальные затраты на их теплоснабжение, электроэнергию. Работа в теплицах связана с повышенной потребностью в квалифицированной и подсобной рабочей силе.

Тепличное производство в Беларуси в основном сосредоточено вблизи крупных населенных пунктов. В статье отмечается, что среди специализированных организаций достойными показателями по выращиванию тепличных огурцов, томатов, зеленых культур характеризуется ОАО «Рудаково» Витебского района. Активная площадь защищенного грунта в организации составляет более 17-ти га, причем урожайность овощей за период 2012–2014 гг. колебалась от 56-ти кг/м² до 60-ти кг/м². Отрасль позволяет получать от реализации свежих овощей не менее 60% денежной выручки, свыше 95% всей прибыли хозяйства, а уровень рентабельности от продажи продукции из года в год повышается.

Обращено внимание на возможные резервы снижения затрат по производству овощей защищенного грунта.

SUMMARY

The main objective of functioning of greenhouse facility is providing the population with fresh vegetables during the winter and spring period. Therefore cultivation of vegetable cultures in the protected soil significantly differs from cultivation of many other crops. Content of the protected soil is justified only in the conditions of high-intensity conducting production, and expenses on creation and functioning of capital hothouse constructions, material costs on their heat supply, the electric power are especially big. Work in greenhouses is connected with the increased need for a qualified and subsidiary labor power.

Hothouse production of Belarus is generally concentrated near large settlements. In article it is noted that among the specialized organizations for cultivation of hothouse cucumbers, tomatoes, green cultures JSC Rudakovo of the Vitebsk district is characterized by worthy indicators. The space of the protected soil in the organization is occupied by more than 17 hectares, and productivity of vegetables for the period fluctuated 2012–2014 from 56 to 60 kg/sq.m. The industry allows to receive from implementation of fresh vegetables at least 60% of cash revenue, over 95% of all profit of economy, and profitability level from sale of products increased from year to year.

In article the attention to possible allowances of economy of costs on production of vegetables of the protected soil is paid.

Поступила 03.01. 2017