

УДК: 332.1:551.48(575.1)

<https://dx.doi.org/10.36522/2181-9637-2019-1-4>

ЧИРЧИҚ ДАРЁСИНИНГ ЮҚОРИ ОҚИМЛАРИДАГИ ҲУДУДЛАРДА ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В РАЙОНАХ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ЧИРЧИК

DEVELOPMENT FEATURES OF FARMING AND WATER INDUSTRIES IN THE AREA OF CHIRCHIK RIVER UPSTREAM

Кузиев Комилжон Файзиевич

С.н.с, Институт прогнозирования и макроэкономических исследований

Аннотация. Мақолада Бўстонлик тумани мисолида Чирчиқ дарёсининг тўғри оқимида қишлоқ хўжалиги, сув ва балиқчиликнинг ривожланиши хусусиятлари ўрганилади. Тадқиқот иши қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришнинг барқарор ривожланишини таъминлашга қаратилган. Бўстонлик туманининг Тошкент вилоятининг бошқа ҳудудларидан фарқли хусусиятлари аниқланган. Натижада сув ҳавзаси табиий муҳитининг барқарорлигини таъминлаш учун қишлоқ хўжалиги ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича ҳулосалар берилди.

Таянч нушунчалар: минтақа, қишлоқ хўжалиги, ер ресурслари, сув хўжалиги, мутахассислик, тармоқ тузилиши, чорвачилик, ўсимликларни етиштириш.

Аннотация. В статье исследованы особенности развития сельского и водного хозяйства на примере Бостанлыкского района, расположенного в верхнем течении реки Чирчик. В работе уделяется внимание обеспечению устойчивого регионального развития сельскохозяйственного производства. Выявлена отличительная особенность Бостанлыкского района от других территорий Ташкентской области. Представлены выводы по рациональному использованию сельскохозяйственных ресурсов в целях обеспечения устойчивости природной среды бассейна реки.

Ключевые слова: регион, сельское хозяйство, земельные ресурсы, водное хозяйство, специализация, отраслевая структура, животноводство, растениеводство.

Annotation. The article reviews the development features of farming, water and fishery industries in the upstream of Chirchik River in Bostanlik district. The study makes a particular emphasis on sustainable regional development of the farming industry, which is recognized as a distinctive feature of Bostanlik compared to the rest of Tashkent region. Moreover, it provides recommendations on the rational use of farming resources in view of ensuring a sustainable natural environment of the basin.

Key words: region, agriculture, land resources, water management, specialization, sectoral structure, animal husbandry, crop production.

Введение

Одной из важнейших задач Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана в 2017–2021 годах является дальнейшая оптимизация посевных площадей, предусматривающая сокращение посевов под хлопчатник и зерноколосовые культуры, размещение на высвобождаемых землях посевов картофеля, овощей, кормовых и масличных культур, а также создание новых интенсивных садов и виноградников [1]. Кроме того, углубление структурных реформ и динамичное развитие сельскохозяйственного производства, дальнейшее укрепление продовольственной безопасности страны, расширение производства экологически чистой продукции, значительное повышение экспортного потенциала аграрного сектора в регионах Узбекистана во многом зависят от модернизации и устойчивого развития сельского хозяйства.

Важнейшими задачами территориальной организации сельского хозяйства является обеспечение дальнейшего развития согласно Национальным целям и задачам в области устойчивого развития на период до 2030 года, а именно: вклад в стимулирование экономического роста, обеспечение социального развития и улучшение состояния окружающей среды. С этой точки зрения необходимо рационально организовать сельскохозяйственное развитие, обеспечивая целостность окружающей среды в верхнем, среднем и нижнем течении бассейна реки. На Бостанлыкский район, расположенный в верхнем течении бассейна Чирчика, возложена особая ответственность за водные ресурсы. Здесь приоритетными направлениями развития является внедрение современных агротехнологических и биотехнологических методов, а также водосберегающих технологий в целях обеспечения целостности природы и развития экономики.

Основная часть

В целях изучения устойчивого развития регионов, расположенных в верхнем течении бассейна Чирчика, сделан анализ сельскохозяйственного потенциала Бостанлыкского района.

По данным управления по земельным ресурсам и государственному кадастру Ташкентской области, общая площадь земельного фонда Бостанлыкского района составляет 492,9 тыс. га, из которых 177,9 тыс. га – сельскохозяйственные угодья. При этом обрабатываемые земли занимают 14,3 тыс. га, в том числе орошаемые – 13,03 тыс. га, что составляет соответственно лишь 8 и 7,3% от общей площади сельскохозяйственных угодий района. Остальные территории земельного фонда – это леса (7,2 тыс. га), сады (6,4 тыс. га), виноградники (528 га), тутовники (178 га), пастбища (190,2 тыс. га), дехканские и личные подсобные хозяйства (26,6 тыс. га), земли, отведенные под строительство (жилье, промышленные объекты, дороги и др.), горы и т.д.

Природно-климатические условия Бостанлыкского района позволяют выращивать пшеницу, картофель, овощи, фрукты, виноград и бахчевые культуры. Также имеются возможности для развития агротуризма, что является отличительной особенностью района от других территорий Ташкентской области. В 2017 г. общая площадь фермерских хозяйств Бостанлыкского района составила 37,8 тыс. га (огромная доля из них – неорошаемые земли), т.е. на каждого фермера (всего 844 чел.) приходилось в среднем 45 га земельной площади, что в 1,7 раза ниже от среднереспубликанского уровня. Дехканским же хозяйствам было выделено 15,2 тыс. га.

В структуре сельского хозяйства главной отличительной чертой проводимых реформ является расширение посевных площадей под плодовоовощную продукцию. Согласно Постановлению Президента от 23 февраля 2018 года № ПП-3558 «О мерах по дальнейшему развитию выращивания семенного картофеля в республике» установлено, что исходя из почвенно-климатических особенностей, Бостанлыкский район в дальнейшем будет специализироваться на выращивании семенного картофеля [2].

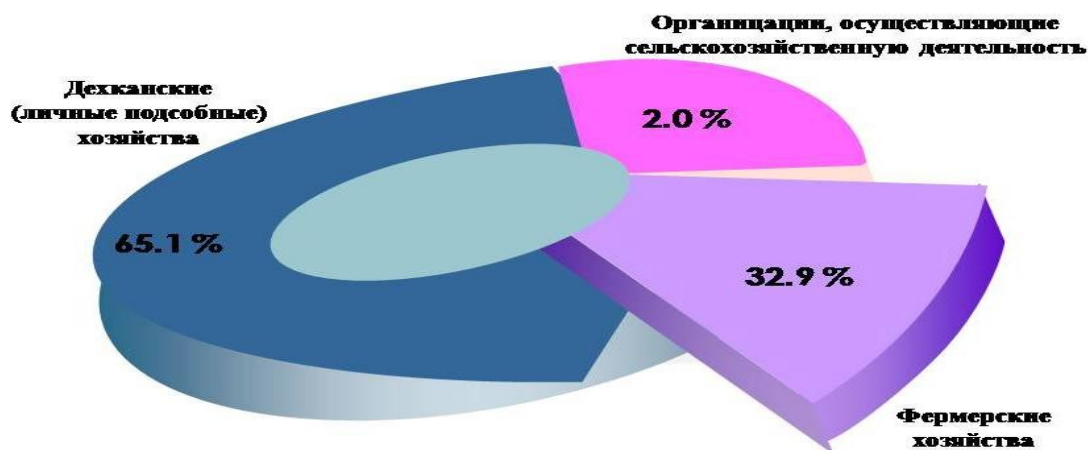
В настоящее время выращивание семенного картофеля в районе осуществляется исключительно фермерскими хозяйствами. По-

севные площади картофеля увеличились в 2,3 раза по сравнению с 2013 г., до 1496 га, а овощей – в 1,4 раза, до 5687 га. Оба показателя имеют тенденцию расширения.

Доля района в областном объеме сельхозпродукции составляет 8,7%. Столь позитивный фактор является результатом реализуемых мер по реформированию сельского хозяйства и диверсификации производства, улучшению мелиоративного состояния земель, внедрению современных агротехнологий, а также укреплению материально-технической базы хозяйств.

В период 2013–2016 гг. объемы производства продукции сельского хозяйства стабильно возрастали (ежегодный прирост составлял 6-7%). Объем валовой продукции в 2017 г. составил 770,7 млрд сум., что в 2,9 раза выше по сравнению с 2013 г. При этом доля продукции растениеводства составила 52,8%, животноводства – 46,3%, оставшаяся доля приходится на лесное и рыбное хозяйства (0,9%).

Анализ производства продукции сельского хозяйства в разрезе категорий хозяйств показал, что наблюдается увеличение доли дехканских хозяйств, одновременно уменьшается доля организаций, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность. Стимулирование дехканских хозяйств, благоприятные рыночные условия, а также создание на их базе многопрофильных хозяйств, имеющих более высокую материально-техническую базу, отразились на увеличении доли дехканских хозяйств в общем объеме валовой продукции сельского хозяйства. Если в 2013 г. доля дехканских хозяйств в валовом объеме сельхозпродукции составляла 55,9%, то в 2017 г. данный показатель достиг 65,1% (доля фермерских хозяйств составляет 32,9%) (рис. 1).



Источник: расчеты автора по данным Статистического управления Ташкентской области

Рис 1. Распределение валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в 2017 г.

В результате осуществления систематических мер по увеличению объемов производства продовольственных культур и удовлетворению потребностей населения в продовольственной продукции в 2017 г. во всех категориях хозяйств района произведено

28,3 тыс. т зерна (в 1,2 раза больше по сравнению с 2013 г.), в том числе: 23,5 тыс. т пшеницы (в 1,1 раза), 40,9 тыс. т картофеля (в 1,7 раза), 207,2 тыс. т овощей (в 1,5 раза), 1,4 тыс. т бахчи (в 4,5 раза), 38,7 тыс. т фруктов (в 3,8 раза), 27,4 тыс. т винограда (в 2,8 раза) (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность и распределение объемов производства основных видов продукции растениеводства по категориям хозяйств за 2017 г.

Сельхозпродукция	По всем формам собственности	Фермерские хозяйства		Дехканские (личные подсобные) хозяйства		Организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность	
		ц/га	тыс.т.	ц/га.	тыс.т.	ц/га	тыс.т.
Зерновые культуры	28,3	44,1	21,6	41,2	6,45	12,1	0,30
в том числе							
пшеница	23,5	43,1	20,1	40,5	3,1	35,1	0,30
Бобовые культуры	0,252	23	0,135	24	0,106	-	-
Кормовые культуры	15,7	186,0	14,3	-	-	250,0	1,40
Картофель	40,9	216,4	13,7	250	25,9	112,9	1,3
Овощи	207,2	315,0	98,9	270,0	107,12	276,8	1,2
Бахчи	1,4	183,9	1,4	-	-	-	-
Плоды	38,7	139,8	20,1	164,7	19,1	78	0,39
Виноград	27,4	161,9	18,4	132,3	8,6	56	0,41

Источник: составлено по данным Статистического управления Ташкентской области.

По производству зерновых культур соотношение между фермерскими и дехканскими хозяйствами составляет 76 и 22%, пшеницы – 86 и 13%, бобовых культур – 54 и 42%, фруктов – 52 и 49%, винограда – 67 и 31%, картофеля – 33 и 63%, овощей – 48 и 52%. По результатам анализа выявлено, что основными производителями зерновых и бобовых культур, плодов и винограда, кормовых (91%) и бахчевых культур (100%) выступают фермерские хозяйства,

а картофеля, фруктов и овощей – дехканские, фермерские и личные подсобные хозяйства (табл. 1).

Результат анализа средней урожайности сельскохозяйственных культур на 1 га показал рост в 2017 г. урожайности зерновых культур на 16,8 ц по сравнению с 2000 г., в том числе пшеницы – на 1,6 ц, картофеля – 87,8 ц, овощей – 87,3 ц, бахчи – 51,5 ц, фруктов – 77,2 ц, винограда – 78,8 ц (табл. 2).

Таблица 2

Урожайность основных видов сельскохозяйственных культур в Бостанлыкском районе (ц/га)

Сельхозпродукция	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2016 г.	2017 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	28,2	40,7	42,6	43,2	44,1
Пшеница	41,2	41,7	42,6	43,2	43,1
Картофель	129,3	170,3	194,9	225,1	216,4
Овощи	205,8	215,8	252,5	271,1	292,1
Бахчи	132,4	169,1	179,6	181,4	183,9
Плоды	84,5	86,9	92,6	134,1	151,1
Виноград	68,1	64,7	90,8	141,9	146,1

Источник: составлено по данным Статистического управления Ташкентской области.

Осуществление мер, направленных на повышение уровня обеспечения населения района сельскохозяйственной продукцией, привело к росту производства на душу населения:

зерна – на 8,7 кг, картофеля – 67,1 кг, овощей – 367,5 кг, бахчи – 6,9 кг, фруктов – 64,3 кг, винограда – 40,9 кг, мяса – 20,5 кг, молока – 74,0 кг, яиц – на 77 шт. (табл. 3).

Таблица 3

Производство основных видов животноводческой продукции на душу населения в Бостанлыкском районе за 2013-2017 гг.

Сельхозпродукция	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Сравнение 2017 г. к 2013 г. (раз)
мясо (кг/чел)	111,5	118,4	125,3	132,4	132,0	1,2
молоко (кг/чел)	437,5	448,5	475,2	507,4	511,6	1,2
яйца (шт/год)	134,2	141,1	158,5	166,7	211,7	1,6
мёд (кг/чел)	0,3	0,5	0,7	0,7	0,7	2,3
рыба (кг/чел)	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	-
зерно (кг/чел)	163,5	168,2	167,2	167,0	172,2	1,1
картофель (кг/чел)	176,8	184,0	201,7	222,7	243,9	1,4
овощи (кг/чел)	893,1	952,2	1046,8	1147,6	1260,6	1,5
бахчи (кг/чел)	1,18	1,44	1,50	8,34	8,07	6,9
плоды (кг/чел)	179,4	192,2	210,6	241,7	243,7	1,4
виноград (кг/чел)	123,3	153,9	163,4	170,9	164,2	1,3

Источник: расчеты автора по данным Статистического управления Ташкентской области.

По некоторым показателям сельское хозяйство Бостанлыкского района опережает среднереспубликанские показатели, тогда как по Узбекистану средний уровень производства картофеля на душу населения составляет 63 кг, овощей – 247 кг, плодов – 64 кг в аналогичном периоде.

Примечательно, что в районе производство животноводческой продукции на душу населения по нескольким видам превышает нормы потребления. Например, производство мяса и мясной продукции на душу населения составляет 132 кг при нормативном рационе, равном 57,8 кг/чел., производство молока – 511,6 кг при рационе 140 кг/чел.

В 2017 г. во всех категориях хозяйств района общее поголовье крупного рогатого скота составило 78,4 тыс. голов (в 1,2 раза больше по сравнению с 2013 г.), в том числе коров – 44,9 тыс. (в 1,8 раза), овец и коз – 170,9 тыс. (в 1,5 раза), лошадей – 7,8 тыс. (в 1,1 раза), птицы –

1441,1 тыс. (в 1,5 раза), пчелосемей – 5581,0 тыс. штук (в 1,2 раза) (табл. 4).

Основная часть роста поголовья скота и птицы (изменялась в пределах 72,2–79,3%) приходится на долю дехканских и личных подсобных хозяйств. В фермерских хозяйствах и организациях, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, доля поголовья основных видов скота и птицы в 2013–2016 гг. изменялась в пределах 26,3–19,4%.

В 2017 г. произведено 21,7 тыс. т мяса и обеспечен рост в 1,2 раза к 2013 г. Также произведено 84,1 тыс. т молока, 34,8 млн шт. яиц, 735,1 т шерсти, 117,8 т мёда, 73,1 т коконов шелкопряда, 133,5 т рыбы. За 2013–2017 гг. в Бостанлыкском районе наблюдается положительная тенденция к росту производства мяса в живом весе (в 1,2 раза), молока (в 1,2 раза), яиц (в 1,6 раза), шерсти (в 1,4 раза), мёда (в 2,8 раза), коконов шелкопряда и рыбы (в 1,1 раза по каждому) (табл. 5).

Таблица 4

Динамика роста поголовья основных видов животноводческой отрасли в Бостанлыкском районе за 2013-2017 гг.

Поголовье	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Сравнение 2017 г. к 2013 г. (в размах)
Крупный рогатый скот (тыс. голов)	66,26	67,45	73,93	77,60	78,60	1,2
в том числе коровы (тыс. голов)	24,55	25,28	25,60	26,40	44,90	1,8
Овцы и козы (тыс. голов)	115,66	121,69	125,08	125,20	170,90	1,5
Лошади (тыс. голов)	6,95	7,71	7,32	7,40	7,80	1,1
Птица (тыс. голов)	975,5	1172,0	1322,0	1405,1	1441,1	1,5
Пчелосемьи (шт.)	4543	5423	5462	5532	5581	1,2

Источник: составлено по данным Статистического управления Ташкентской области.

При этом по некоторым показателям доля района в общеобластном объеме снизилась за счет опережающего роста в других районах (мяса с 9 до 8,6%, молока с 10,2 до 9,5%, рыбы с 2,1 до 1,1%). Вклад района по производству мёда в 2017 г. составил 29% против 15% в 2013 г., шерсти – 31% против 27%, яиц – с 1,8 до

2,3% от показателей Ташкентской области.

Анализируемые данные показали, что в период с 2013 по 2017 гг. основная часть объема производства основных видов продукции животноводства (69,7–89,7%) приходится на долю дехканских и личных подсобных хозяйств.

Таблица 5

Производство основных видов животноводческой продукции в Бостанлыкском районе за 2013-2017 гг.

Животноводческая продукция	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Сравнение 2017 г. к 2013 г. (разы)
Мясо (тыс. тонн)	17,8	19,0	20,3	21,6	21,7	1,2
Молоко (тыс.тонн)	70,0	72,0	76,9	82,8	84,1	1,2
Яйца (ман.шт.)	21,5	22,7	25,6	27,2	34,8	1,6
Шерсть (тонн)	520,0	691,0	716,0	761,2	735,1	1,4
Мёд (тонн)	42,0	77,6	106,4	113,8	117,8	2,8
Рыба (тонн)	120,0	135,0	139,3	124,1	133,5	1,1
Кокконы шелкопряда (тонн)	70,1	70,0	51,4	62,3	73,1	1,0

Источник: составлено по данным Статистического управления Ташкентской области.

В фермерских хозяйствах и в организациях, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, доля производства основных видов продукции животноводства к 2017 гг. составила 10,6%.

Водные ресурсы. Бостанлыкский район хорошо обеспечен водными ресурсами. Важную роль в орошении играют река Чирчик, богатая гидроэнергетическими ресурсами, и ее притоки. Например, на Чирчик-Бозсуйском ступенчатом каскаде действует 19 ГЭС благодаря водным ресурсам, поступающим из реки Чирчик для орошения 70% площади Ташкентской области. Помимо орошения полей река Чирчик обеспечивает водой население и промышленные предприятия района. Для эффективного использования воды в верхнем течении Чирчика построено Чарвакское водохранилище проектной емкостью 2 млрд куб. м. Кроме этого, принято решение и начаты проектно-изыскательские работы по возведению ГЭС на реке Пскем Бостанлыкского района. Пскемская ГЭС, которая находится выше других ГЭС, станет второй по мощности в Узбекистане после Чарвакской ГЭС и одной из крупнейших в регионе. Ее мощность составит порядка 400 МВт, а среднегодовая выработка электроэнергии – 900 млн кВт/ч.

Для справки: в Узбекистане насчитывается свыше 430 рек и других водных артерий общей протяженностью около 12,7 тыс. км. Ежегодно в республике вырабатывается более 60 млрд кВт/ч электроэнергии, из которых всего лишь 6,5 млрд приходится на ГЭС. По прогнозам специалистов, существующие ресурсы в среднесрочной перспективе позволят довести выработку электричества на узбекских ГЭС до 27,4 млрд кВт/ч в год. Годовой объем стока рек Пскем и Чаткал составляет около 5 млрд куб. м.

Объем годового водозабора в 2017 г. в районе составил 199 млн куб. м, из них: для орошения использовано 128 млн куб. м (64,0% от общего водозабора), в промышленности – 34

млн куб. м (17,1%), рыбном хозяйстве – 35 млн куб. м (17,6%), остальные ресурсы использованы в других отраслях. В сфере гидроэнергетики забрано 130 млн куб. м, но 95% из них является возвратным стоком.

Как видно, основная часть водных ресурсов (64,0%) используется в сельском хозяйстве. Водопотребление на один гектар в среднем по району составляет 8,1 тыс. куб. м, в Ташкентской области – 9,9 тыс. куб. м и по республике – 13 тыс. куб. м. Удельная водоемкость в сельскохозяйственной отрасли составила 13,7 куб. м воды на каждый 1000 сум. сельхозпродукции, и этот показатель в Ташкентской области – 7,3 куб. м.

Следует особо отметить, что условия орошения в горах и предгорной местности Бостанлыкского района более сложные, чем в равнинной части Ташкентской области. Кроме того, уровень изношенности ирригационной инфраструктуры также здесь ниже в сравнении с другими территориями области.

В районе действует 4 аварийно-восстановительных пункта и всего 1 водоочистительное предприятие. Ирригационная система регулируется с помощью 10 мелиоративных предприятий. Общая протяженность оросительных каналов составляет 163,9 км, из них магистральных – 24 км, межхозяйственных – 139,9 км, в том числе бетоноизолированных – 81,9 км (около 50%). Общее количество гидросооружений составляет 186 ед. Также в районе действуют около 63 гидростов и 29 крупных гидроузлов.

Выводы и предложения

В целях улучшения развития водного хозяйства в Бостанлыкском районе целесообразно выполнить следующие задачи:

- модернизация технических средств и объектов межхозяйственной ирригационной инфраструктуры;
- совершенствование действующего механизма учета водных ресурсов и составления лимитов водозаборов по источникам и бассей-

новым ирригационным системам;

- внедрение экономических механизмов в использование водных ресурсов;

- совершенствование эксплуатации каналов и коллекторов, водохранилищ, насосных станций, гидротехнических сооружений в районе и других водохозяйственных объектах путем внедрения геоинформационных систем;

- улучшение предоставления ирригационных услуг на постоянной основе, что позволит повысить производительность труда и т.д.

Для повышения аграрно-экономического потенциала Бостанлыкского района особое значение имеет развитие следующих аграрных направлений: садоводство, выращивание картофеля, фруктов и винограда. Производство различных соков, фруктовых консервов, винной продукции могут способствовать притоку капитала в валютный фонд страны. Такие возможности имеются в сельской и предгорной местностях Бостанлыкского района. К примеру: выращивание овощей превышает свои потребности в 2,5 раза, бахчевых – 4,5 раза, винограда – 4 раза. Продуктами, произведенными свыше физической потребности населения района, являются: пшеница – в 2,8 раза, овощи – в 1,4 раза, бахчевые – в 2,6 раза, фрукты – в 1,4 раза, виноград – в 2,8 раза. Вместе с тем уровень переработки сельскохозяйственной продукции в Бостанлыкском районе составляет всего лишь 2%, в том числе: фруктов – 1%, овощей – 15%, молока – 3,4%, отсутствует переработка мяса и рыбы.

В районе промышленным методом не производятся многие виды молочной, мясной и рыбной продукции. Потребности в данных продуктах удовлетворяются ввозом из других регионов.

Одним из приоритетных направлений агросектора района является специализация в картофельном семеноводстве. С учетом наличия благоприятных агроклиматических условий, плодородной почвы и трудовых ресурсов в районе целесообразно развивать агротехно-

логии и инфраструктуру для глубокой специализации в выращивании картофельных семян.

В целях развития отечественного семеноводства картофеля на основе зарубежных технологий, организации выращивания высокопродуктивных семян картофеля в республике создана Ассоциация производителей картофеля [3].

При этом для выращивания этой культуры в районе выделено 1000 га земли. Также имеются дополнительные резервы использования потенциальных площадей (1000 га), высвобождаемых от посева пшеницы.

В перспективе планируется реализация совместной работы Ассоциации производителей картофеля и 54 фермеров Бостанлыкского района, что создаст возможность для расширения еще 360 га земли.

Данное мероприятие требует решения вопросов создания условий для обеспечения водными ресурсами. Так, согласно данным специалистов, усредненная оросительная норма картофеля в Ташкентской области составляет 9900 куб. м/га. Исходя из этих норм для его выращивания на площади 1000 га потребуется 9,9 млн куб. м воды, т.е. каждый год объем воды для орошения следует повышать на 10%.

Источником дополнительных водных ресурсов для орошения района в ближайшие 5 лет может стать строительство Пскемской, Муллалакской ГЭС на реке Пскем (полезная емкость воды 486,5 и 4,6 млн куб. м соответственно), а также Иргайликсайской ГЭС на реке Угам (полезная емкость воды 64,0 млн куб. м). Наряду с этим внедрение водосберегающих технологий при выращивании сельскохозяйственных культур в перспективе создаст возможность для сокращения водных ресурсов на 30%.

В целом для эффективного развития выращивания культуры в Бостанлыкском районе целесообразно широко применять биотехнологические методы получения качественного семенного картофеля, что позволит повы-

силь его урожайность и снизить пестицидный прессинг на почву. Но, с другой стороны, с учетом того, что район размещен в верхнем течении Чирчикского бассейна, а также возможного нанесения вреда на средний и нижний

течения бассейна в результате применения химикатов, следует проработать экологические вопросы, предусмотреть всевозможные последствия вследствие использования биотехнологических методов.

Источники и литература

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года № УП-4947.
 2. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию выращивания семенного картофеля в республике» от 23 февраля 2018 года № ПП-3558.
 3. Коваленко Н.Я и др. Экономика сельского хозяйства // ЮРКНИГА – Киев.: 2014. – 384 с.
 4. Путятю Н.С. Экономика водного хозяйства // МГУП. – М.: 2015. – 129 с.
-

Рецензент: